



16 **Банковский сектор усиливает конкуренцию на рынке виртуальных операторов связи**

19 **Почему интерес к очкам дополненной реальности Apple Vision Pro в России не конвертируется в продажи**

20 **Как растет рынок кибербезопасности и с какими новыми угрозами придется бороться его участникам**

Рунет все суверенится

Год от года количество заблокированных материалов в рунете росло. Но в 2023-м тенденция нарушилась. Количество заблокированных по требованию органов власти ресурсов сократилось. При этом выросло количество материалов, которые соцсети удаляют самостоятельно. Государство обратило более пристальное внимание на VPN-сервисы, которые можно использовать для обхода блокировок, и регулирование интернет-бизнеса. Были введены новые оборотные штрафы для операторов связи за отказ устанавливать средства оперативно-разыскных мероприятий (СОРМ), и начал свою работу отечественный реестр хостинг-провайдеров. «Ъ», вспоминая основные вехи в госрегулировании интернета в 2023 году.

— регулирование —

Что не фейк, то порнография

В прошлом году количество заблокированных или удаленных по требованию ведомства материалов сократилось на 2% и составило 558,2 тыс. штук, следует из данных Роскомнадзора, которые ведомство предоставило «Ъ». В 2022-м таких страниц было 568,1 тыс., а в 2021-м — 442,5 тыс. Из них больше всего было заблокировано страниц, которые содержат информацию об азартных играх, — 113 тыс., их число по сравнению с 2022 годом выросло на 28%. На втором месте пронаркотический контент — 104,5 тыс. (рост на 25%), на третьем — фейки о боевых действиях на Украине — 73,5 тыс. Число заблокированных материалов в этой категории снизилось на 44% по сравнению с 2022 годом. На четвертом месте идут материалы экстремистской направленности, их количество сократилось на 2%, до 51,2 тыс. Следом на 61% выросло количество сведений о незаконной продаже лекарств — 35,3 тыс.

«Роскомнадзор ограничивает доступ к запрещенным материалам в сети на основании решений судов или уполномоченных органов государственной власти», — сообщили «Ъ» в пресс-службе ведомства. Кроме того, «для оперативного ограничения доступа к противоправной информации Роскомнадзор организовал взаимодействие с администрациями российских и некоторых зарубежных социальных сетей». Общее количество обращений по ограничению доступа к материалам выросло на 15%, до 113,9 тыс. Из них больше всего было удалено материалов с детской порнографией — 58,4 тыс. Их количество выросло на 34%. На втором месте пронаркотический контент — 30,2 тыс. (рост на 96%), на третьем — суицидальный контент с 23,5 тыс. (падение на 47%).

При этом, если сложить общее количество материалов, заблокированных в рамках взаимодействия с администрацией соцсетей, с запрещенными по требованию органов власти, то получится, что общее количество выросло на 0,9%.

Существенных изменений в практике оспаривания блокировок различных страниц в прошлом году не было, рассказывает адвокат ЦКА Москвы «ДБА и партнеры» Екатерина Абашина. «Блокировки на основании решения суда вполне реально отменить и отстоять права на сайт. Это происходит благодаря праву владельца сайта участвовать в рассмотрении дела». При этом отмены решения госоргана добиться намного сложнее, добавляет адвокат. «Суды в таких делах самым важным признают соблюдение

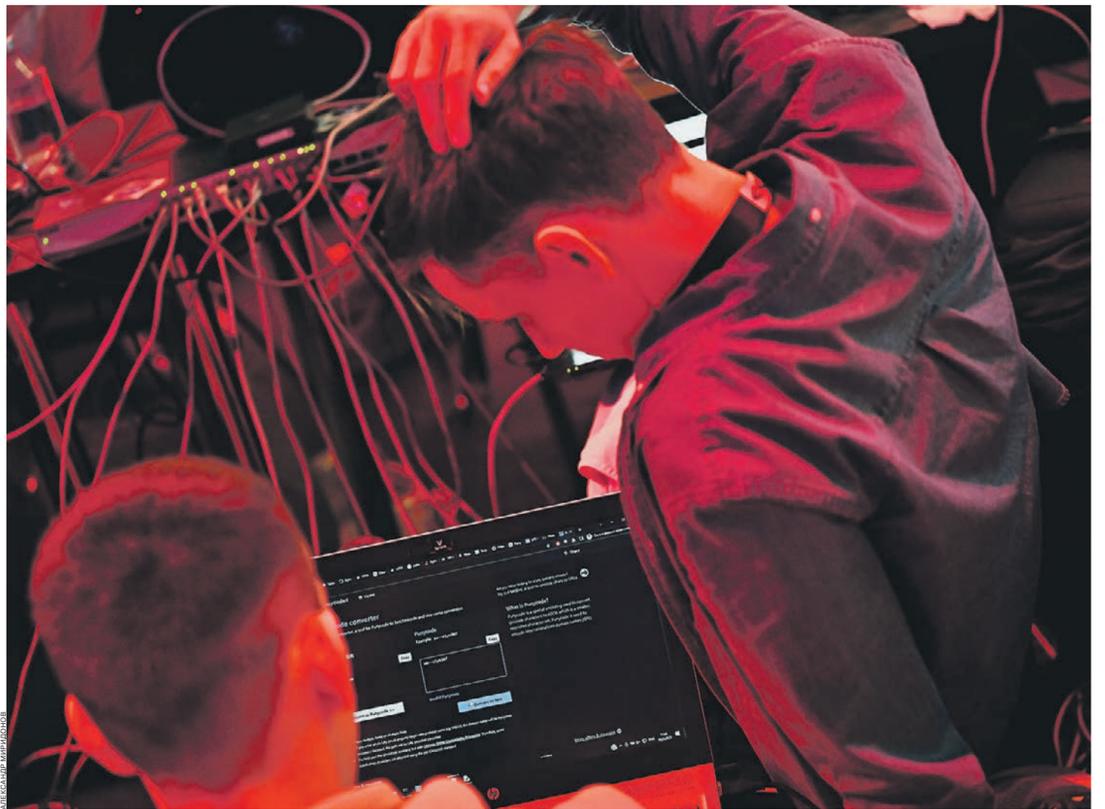
порядка вынесения решения о блокировке, а его почти всегда соблюдают. При этом содержание контента и справедливость его отнесения к запрещенной информации оценивают очень редко», — рассказывает Екатерина Абашина.

Зарядка для хоста

Летом Госдума приняла изменения в законы «Об информации» и «О связи», которые впервые ввели регулирование работы хостинг-провайдеров — сервисов, которые оказывают услуги виртуального размещения данных и сайтов. По ним хостеров обязали регистрироваться в России и вносить данные в специальный реестр Роскомнадзора, полностью размещать в стране вычислительные мощности, иметь технические возможности для защиты информации и установки технических средств противодействия угрозам (ТСПУ). Это специальное оборудование, которое установлено на сетях операторов связи по закону о «суверенном рунете». Кроме того, провайдеры должны использовать национальную систему доменных имен и обеспечивать доступ ФСБ и Роскомнадзора для проведения оперативно-разыскных мероприятий.

В сентябре Минцифры опубликовало подзаконные акты, регулирующие правила кибербезопасности хостинг-провайдеров. В них министерство уточнило требования к защите информации при ее размещении в системах компаний, предоставляющих услуги хостинга. Их обязали использовать национальную систему доменных имен, подключаться к государственной системе обнаружения предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак (ГосСОПКА; контролируется ФСБ). Например, при выявлении системой DDoS-атак, проводимых через ресурсы, которые размещены у хостинг-провайдера, он должен их заблокировать в течение 12 часов. Помимо этого, провайдеры будут принимать участие в «учениях по обеспечению устойчивости российского сегмента интернета», добавили в ведомстве. Вдобавок провайдеров услуг хостинга обязали проверять личности их клиентов не только с помощью паспорта или «Госуслуг», но и номера телефона, банковской карты или Системы быстрых платежей.

В реестр включились более 380 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Тем компаниям, которые не включились в реестр, с 1 февраля запрещено оказывать услуги хостинга на территории России. Компании, которые нарушают требования, получают уведомление от Роскомнадзора, и если в течение десяти дней не устраняют нарушение, то их исключают из реестра.



«Реестр оказал серьезнейшее влияние на рынок: во-первых, ни один иностранный провайдер так и не подал заявку для вступления в реестр, фактически добровольно отказавшись от работы с российскими клиентами», — рассказывает генеральный директор хостинг-провайдера RUVIDS Никита Цаплин. — Те же GoDaddy и Hetzner лишь самые яркие примеры».

Он добавляет, что отказ иностранных конкурентов от работы с клиентами из России открыл новые возможности для отечественных компаний. «Теперь все клиенты пойдут к ним. Но и российским компаниям непросто: требования по части тех же СОРМ связаны с определенными издержками при покупке дополнительного оборудования или поиске опций по аутсорсингу, чтобы задачи СОРМ выполняла компания-партнер. Часть хостинг-провайдеров не справится с этими требованиями и будет вынуждена «продаться». Это вызовет определенную консолидацию рынка — процесс, который уже идет», — говорит господин Цаплин.

СОРМ взяли в оборот

Летом 2023 года Владимир Путин подписал закон о поправках в Административный кодекс, которые ввели оборотные штрафы для операторов связи за отказ устанавливать СОРМ. Поправки вступили в силу 1 января 2024 года.

«СОРМ — специальное оборудование, которое позволяет правоохранительным органам собирать и хранить информацию со всех видов связи абонентов. Устанавливать СОРМ на свои сети с 1 июля 2018 года должны все операторы по федеральному закону №374 «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии терроризму» и другие законодательные акты РФ» (закону Яровой). Операторы обязаны хранить телефонные

разговоры, текстовые сообщения, изображения, видеозаписи и другие электронные сообщения пользователей. Хранить переговоры и сообщения нужно шесть месяцев, а интернет-трафик — 30 дней. ФСБ получает доступ к системам СОРМ по решению суда».

Штрафы составляют от 0,001% до 0,003% годовой выручки, но не менее 1 млн руб. За повторное нарушение — от 0,01% до 0,03%. Штраф рассчитывается из суммы выручки от «соответствующего вида лицензируемой деятельности», то есть в случае с СОРМ — от услуг связи абонентам. В дополнение к этому размер госпошлины на оказание услуг связи увеличили с 7,5 тыс. руб. до 1 млн руб.

Необходимость резкого роста пошлины и оборотных штрафов в Минцифры объясняли борьбой с операторами, которые не хотели устанавливать СОРМ. Такой комплекс мер, по мнению министерства, «не позволит операторам, нарушающим законодательство, с легкостью получать новые лицензии, вместо того чтобы продлевать имеющиеся». При этом непосредственная стоимость оборудования СОРМ составляет 2,0–7,5 млн руб. в зависимости от предусмотренной скорости передачи данных, отметили в Минцифры.

Обойти нельзя заблокировать

В ноябре правительство наделило Роскомнадзор полномочиями для блокировки ресурсов, которые содержат информацию о методах и способах обхода блокировок. Среди критериев оценки подобных сайтов ведомство называет наличие на ресурсе информации, которая позволяет получить доступ к уже заблокированным сайтам либо узнать, как это можно сделать, либо которая побуждает, убеждает в привлекательности использования способов доступа к таким ресурсам и обосновывает их преимуще-

ства. Подобные ресурсы ведомство начало блокировать с 1 марта.

Формально еще с 2017 года владельцы VPN-сервисов обязаны ограничивать доступ к запрещенной в России информации, однако на деле этого не происходило. В 2021-м Роскомнадзор заблокировал несколько сервисов, в том числе NordVPN, за несоблюдение этого требования. В октябре 2023-го директор подведомственного Роскомнадзора Центра мониторинга и управления сетью связи общего пользования Сергей Хурторцев рассказывал ТАСС, что с 2021 года в России заблокировано 167 VPN-сервисов и 84 приложения.

Некоторые VPN-сервисы в прошлом году пытались оспорить блокировки в суде. Так, в октябре VPN-провайдер HideMy.name (владеющая им hidemy.network Ltd признана иноагентом) подал иск к Роскомнадзору с требованием снять с него блокировку, осуществленную без включения в реестр запрещенных сайтов. Сервис был заблокирован в России посредством ТСПУ.

Истец настаивал, что ТСПУ по закону предназначены для предупреждения угроз сетям связи, а VPN-сервис «является всего лишь клиентским приложением и не может представлять угрозу чему-либо». Ответчик предоставил в суд документы о том, что центр мониторинга и управления сетью связи общего пользования ГРЧЦ (подведомственен Роскомнадзору) проверил доступность заблокированных в России сайтов. Получив доступ к ресурсам, ведомство отнесло сервис к «угрозе противодействия ограничению доступа к информации, доступ к которой подлежит ограничению в соответствии с законодательством», а затем применило блокировку средствами ТСПУ. Суд отказал сервису в удовлетворении иска.

Алексей Жабин

ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ И УДАЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ИНТЕРНЕТЕ В 2021–2023 ГОДАХ

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАБЛОКИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ИНТЕРНЕТЕ (ТЫС.)



ИЗ НИХ:



ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УДАЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В РАМКАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СОЦИАЛЬНЫМИ СЕТЯМИ (ТЫС.)



ИЗ НИХ:



ИСТОЧНИК: РОСКОМНАДЗОР.

информационные технологии

Вещь!

Технология интернета вещей играет большую роль в развитии цифровой экономики. С помощью IoT бизнес и госструктуры ведут мониторинг, автоматизируют процессы и, как следствие, повышают их эффективность. Компании, не использующие IoT, вскоре начнут отставать от конкурентов, полагают более 80% представителей бизнеса. „Ъ“ разобрался в преимуществах этих решений.

— тренды —

Число подключенных устройств интернета вещей (Internet of Things, IoT) в 2023 году выросло на 16%, до 16,7 млрд, а к 2027 году это значение увеличится до 29 млрд, следует из данных глобального исследования IoT Analytics. В России за первые три квартала 2023 года общее количество подключенных IoT-устройств выросло с 73 млн до 80 млн девайсов, сообщила на конференции IoT Harvest.

Каждая пятая российская компания увеличила инвестиции в IoT-технологии в 2023 году, и 67% планируют продолжать развивать это направление, следует из совместного исследования аналитического агентства ORO и «МегаФона». По мнению 84% организаций, компании, не использующие IoT, вскоре начнут отставать от конкурентов.

Популярные решения у бизнеса

Наиболее востребован интернет вещей у компаний крупного и среднего бизнеса, особенно в секторе промышленно-энергетического комплекса, следует из данных аналитиков. В результате внедрения IoT в компаниях расходы сократились примерно на 17%, доходы выросли на 30%, окупаемость составила менее двух лет, выяснили ORO и «МегаФон».

Одним из наиболее востребованных IoT-продуктов в 2023 году стало видеонаблюдение. До 2028 года этот рынок будет расти в РФ на 10–12% в год, прогнозирует Telecom Daily. По данным «МегаФона», чаще всего видеонаблюдение применяется для мониторинга действий персонала и контроля за безопасностью объектов (70% и 52% организаций соответственно). «Внедрение аналитических модулей позволяет разработать и применить сценарии реагирования на различные события, сформировать объективную статистику для принятия управленческих решений и улучшения процессов. Это способствует повышению эффективности пожарной безопасности, контроля за соблюдением сотрудниками внутренних регламентов, производственных маршрутов, требований охраны труда», — рассказала руководитель направления по развитию IoT-продуктов «МегаФона» Олеся Суханов.

Решение используется 57% компаний, внедривших IoT, и среди них не только крупные и средние организации. Машинное зрение применяется для оптимизации работы розницы и сферы услуг, в частности контроля очереди и наполнения полок, фиксации эмоциональных реакций. Так, например, сеть пиццерий кофеен оценила рост

среднего чека за два месяца после внедрения системы для контроля работы барменов в 35%, а увеличение числа постоянных покупателей — до 50% от общего потока.

Также в топе самых популярных задач, решаемых с помощью IoT, — контроль перемещения сотрудников. По данным «МегаФона», им пользуются 45% компаний, внедривших IoT. При помощи GPS-трекеров можно видеть местоположение и маршрут курьера, точнее прогнозировать сроки доставки и повышать эффективность процесса в целом.

Трекеры позволяют контролировать безопасность на производстве. Например, уранодобывающее предприятие АО «Хиагда» первым в России в 2019 году внедрило «умные каски». Они способны передавать сигнал диспетчеру в случае падения сотрудника или получения удара, предупреждать об опасных красных зонах, а также позволяют контролировать местонахождение людей на открытом пространстве. Новый этап проекта начался в 2023 году, теперь каски контролируют безопасность внутри помещений.

Также трекеры используются в логистике — в 2023 году этим IoT-решением пользовались 32% компаний. Например, летом 2023 года система мониторинга автотранспорта от «МегаФона» была внедрена на одном из крупнейших золоторудных месторождений Камчатского края — Кумроч. На машинах были установлены навигационные модули, которые передают на платформу онлайн-мониторинга информацию о координатах автомобиля, его скорости, температуре двигателя, уровне топлива и др. Система позволяет избежать простоев авто, оперативно выявлять неисправности и своевременно направлять. Это сокращает затраты на содержание автопарка до 40% и увеличивает срок службы транспорта на 20%.

IoT в госсекторе

Согласно президентскому указу от 2020 года о национальных целях развития до 2030 года, технология IoT — одна из основ цифровой трансформации. Разработаны более 12 стратегий цифровой трансформации различных отраслей, в том числе строительства, ЖКХ, энергетики, промышленности, экологии. Они предусматривают использование технологии IoT и оборудования для автоматизированного мониторинга без участия человека.

Внедрение IoT-технологий стимулируют различные федеральные и ведомственные проекты и программы, соглашается директор по разработке и внедрению ПО «Инфосистемы Джет» Максим Андрианов. Власти планируют расширить и централизовать



городские системы интеллектуального видеонаблюдения в рамках нацпроекта «Экономика данных», в марте началось тестирование ФНИС, которая позволит прогнозировать время прибытия общественного транспорта на остановки по всей России. Согласно закону «Об охране окружающей среды», информация о ее состоянии должна быть в открытом доступе на сайтах государственных и муниципальных систем. Также наличие системы онлайн-мониторинга воздуха и воды и число станций мониторинга являются критериями при расчете индикатора привлекательности города для проживания, введенного в рамках проекта «Умный город».

С 2025 года Минстрой планирует начать переход на умные счетчики — приборы учета воды с автоматизированной передачей данных о потреблении. Подобную функцию позволяет реализовать платформа онлайн-мониторинга воды «МегаФона». В 2024 году она была внедрена в Северной Осетии. Система считывает и обрабатывает информацию о потреблении воды в жилых домах и муниципальных организациях, собирает показатели среднесуточного потребления по районам, кварталам и домам, благодаря чему можно выявить потери воды или ее незаконное использование. Платформа автоматизировала передачу показаний от управляющей компании в водоканал и выгрузку статистики в программу 1С, которая выставляет счета юрлицам. По словам главного энергетика ГУП «Республиканское предприятие водоснабжения и водоотведения» Зураба Абаева, система делает работу ресурсоснабжающей организации качественнее и прозрачнее.

В «МегаФоне» также видят большой спрос у госструктур и промышленных компаний на цифровые решения для мониторинга экологической обстановки, отмечает Олеся Суханов. С 2019 года в России реализуется федеральный проект «Чистый воздух», направленный на снижение выбросов загрязня-

ющих веществ в атмосферный воздух в 12 крупных промышленных городах России. Внедряемые в этих городах системы экомониторинга собирают и обрабатывают данные о выбросах загрязняющих веществ и о состоянии атмосферного воздуха в режиме реального времени. Это позволяет оперативно выявлять превышение концентрации загрязняющих веществ, определять источник загрязнений и своевременно принимать меры. Реализовать подобный мониторинг позволяет запатентованная платформа «МегаФон Экология». Она базируется на сквозных цифровых технологиях: интернете вещей, промышленном интернете вещей, математическом моделировании, которое нужно, например, для расчета времени рассеивания загрязняющих веществ, рассказала Олеся Суханов.

Среди компаний, внедривших решение, «Аккерман цемент», который использует платформу для контроля выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб печных линий. Среди задач проекта компания называла снижение риска негативного воздействия на окружающую среду, автоматизацию сбора данных для внутреннего контроля предприятия и Росприроднадзора — по требованиям законодательства подобные предприятия обязаны контролировать выбросы загрязняющих веществ.

ТГК-11 с помощью платформы контролирует качество атмосферного воздуха в районе расположения ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5 в Омске. Для этого специалисты «МегаФона» установили пять комплексов автоматизированного мониторинга. В них входят датчики пыли и газоанализаторы, а также метеостанции. Мониторинг ведется в автоматическом режиме по нескольким параметрам, в приоритете — контроль концентрации взвешенных веществ, диоксида серы и оксида азота.

Мониторинг проводится и на водных объектах. В 2023 году заработал комплекс контроля качества воды в Нижнем Новгороде. В воды Волги погружены безреагентные

датчики: они отслеживают концентрацию в воде нефтепродуктов, нитратов и анализируют химическое потребление кислорода. Замеры проводятся каждые пять минут, данные визуализируются в личном кабинете на платформе оператора и передаются минэкологии Нижегородской области и ГБУ «Экология региона».

Несмотря на востребованность IoT-технологий, процесс ее внедрения в РФ тормозит отсутствие регулирования стандартов и недостаточное количество сертифицированных российских IoT-решений, отмечает Максим Андрианов из «Инфосистемы Джет». Также нужно выработать комплексный подход к развитию, так как ряд проектов внедрения IoT дублируют и конкурируют друг с другом», следует из отчета АНО «Цифровая экономика».

Технологии в основе

Стандарты необходимы для выработки комплексного подхода к развитию IoT, утверждают в АНО «Цифровая экономика». Они позволяют унифицировать технические требования к производителям IoT-устройств. Работа в этом направлении уже ведется: в декабре 2023 года Росстандарт утвердил национальный стандарт протокола LoRaWAN. Он позволяет передавать «малые данные» на большие расстояния: можно поставить в условном поле одну базовую станцию и снимать данные с датчиков, расположенных на расстоянии до 15 км и больше в зависимости от типа антенны и географии местности», — рассказал владелец продукта «Умные каски» в ГК Softline Семен Одинец. Однако работа с LoRaWAN требует инвестиций в развертывание и поддержку сети, в то время как на текущих мощностях мобильных операторов уже работает другой протокол — NB-IoT. Запустить связь в стандарте NB-IoT Госкомиссия по радиочастотам разрешила «большой четверке» операторов связи в конце 2017 года. «Поставить вышки в пустом поле для протокола LoRaWAN вряд ли будет экономически целесообразно для заказчика», — говорит Семен Одинец.

«Стандарт NB-IoT работает в лицензируемом спектре — технология защищена от помех. Низкочастотный диапазон обеспечивает высокое проникновение сигнала и позволяет передавать данные от оборудования, расположенного в труднодоступных местах, например подвалах. Также у устройств NB-IoT низкое энергопотребление, что обеспечивает срок службы без замены аккумулятора вплоть до десяти лет», — рассказала Олеся Суханов. Помимо этого, NB-IoT имеет большую емкость сети: на одну базовую станцию можно подключить до 50 тыс. устройств.

«МегаФон» использует NB-IoT как основную технологию, «позволяющую оператору как лидеру по покрытию сети и скорости мобильного интернета в России оперативно развернуть сеть в точке реализации проекта». Протокол LoRaWAN используется по необходимости, исходя из конкретной задачи клиента», подчеркнула она.

Валерия Иванова

Телевизорам тут место

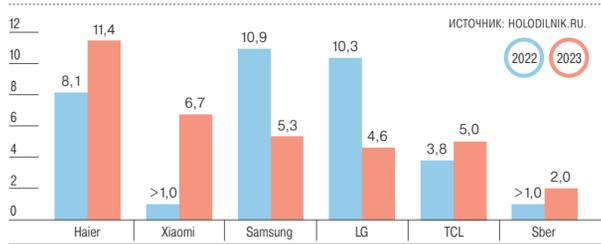
— электроника —

Уход хоть и небольшого количества вендоров телевизоров за два года полностью перевернул российский рынок ТВ. Китайские компании начали активную борьбу за долю бывших лидеров LG и Samsung, те, в свою очередь, все больше уходят с российского рынка, отдавая под российские и китайские устройства свои мощности в РФ. Эксперты уверены, что китайские бренды телевизоров надолго останутся лидерами рынка даже при условии возвращения южнокорейцев. Однако существует риск зависимости от китайской электроники и комплектующих не только потребительского рынка, но и производственного сектора.

Военные действия на Украине затронули множество секторов экономики и бизнеса — рынок телевизоров не стал исключением. Из-за заморозки поставок продукции со стороны Samsung, LG и Sony эти компании начали стремительно терять долю рынка в РФ. Так, уже спустя полгода после начала военной операции доля южнокорейских вендоров сократилась практически втрое: с 24,8% до 7,6% у Samsung, доля LG — с 21,6% до 10,1%. Лидером уже во втором квартале 2022 года стала китайская Xiaomi, увеличив долю с 4,8% до 11,7% (см. „Ъ“ от 29 июля).

Помимо сокращения доли в продажах, Samsung и LG имели в РФ собственные производства телевизоров, которые в том числе шли на экспорт в страны ЕС и СНГ. Они приостановили свою деятельность и начали нести убытки (см. „Ъ“ от 31 мая 2023 года). Ради сохранения доли на российском рынке южнокорейские производители начали придумывать новые схемы поставок телевизоров и их производство. Так, Samsung на заводе в Калужской области начал производить и поставлять электронику в Казахстан, однако после этого техника возвращалась в РФ под видом параллельного

ДОЛЯ В ПРОДАЖАХ ТВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ (%)



ИСТОЧНИК: HOLONDLINK.RU.

импорта (см. „Ъ“ от 1 июля 2022 года). В то же время LG начал адаптировать Smart TV в своих телевизорах, произведенных в Польше под российский рынок, и поставлять их через Белоруссию (см. „Ъ“ от 5 июня 2023 года).

Распродажа имущества

Попытки LG и Samsung задержаться на российском рынке и оставить в рабочем состоянии собственные заводы не увенчались успехом. Уже к концу 2023 года единоличным лидером в сегменте телевизоров в РФ стал китайский Haier, заняв по итогам девяти месяцев этого года 11,5% рынка в штуках (665 тыс., годом ранее бренд даже не входил в тройку лидеров) и 15,3% в деньгах (22,1 млрд руб., в 2022 году показатель был равен 7,4%). Следом за ним два других китайских вендора — Xiaomi (8,3%) и Hisense (6,6%). Доля Samsung сократилась с 25,3% до 5,1% (см. „Ъ“ от 14 октября 2023 года). Однако не это стало основной проблемой южнокорейских брендов.

К концу того же года Минпромторг выдвинул ультиматум зарубежным производителям бытовой техники по замороженным производствам: компаниям необходимо было либо возобновить сборку электроники, либо продать завод заинтересованной стороне (см. „Ъ“ от 13 октября 2023 года). После этого LG договорился о сдаче в аренду своего производства в Подмосковье ритейлеру DNS, который намерен начать на заводе производство китайской электроники Kopka (см. „Ъ“ 7 декабря).

Samsung отдал в аренду свое производство дистрибутору VVP Group, который хочет наладить сборку как собственного бренда телевизоров, так и предоставлять мощности в аренду другим производителям (см. „Ъ“ от 23 января). Помимо этого, вместо американского Wirepool заводами в Липецке завладел турецкий Arçelik (делают Beko), сумма сделки оценивается в €220 млн (см. „Ъ“ от 28 июня 2023 года).

Спустя два года после начала военной операции рынок телевизоров продемонстрировал рост продаж. Так, по итогам 2023-го в РФ было реализовано 8,7 млн телевизоров, что на 28% больше результата 2022 года. В деньгах этот показатель увеличился на 13%, до 229 млрд руб. (см. „Ъ“ от 24 января). Лидером продаж стал китайский Haier, следом идут Xiaomi и Hisense. Также впервые значимую долю на отечественном рынке занял российский вендор телевизоров — «Сбер» по итогам 2023 года занял 2% рынка в штуках.

Большой рост рынка в количественном выражении по сравнению с денежным руководителем группы закупок ТВ и аудиотехники «Ситилинк» Егор Панин объясняет тем, что в 2023 году граждане покупали больше дешевых телевизоров, нежели год ранее. «Драйвером роста объема продаж в штуках в первой половине прошлого года стали низкий курс доллара США и привлекательные цены на устройства в категории „ТВ“. Также в дешевом ценовом сегменте

был широкий выбор телевизоров, в том числе собственных торговых марок», — уточнил он. Еще в начале 2023 года „Ъ“ писал, что собственные торговые марки телевизоров ритейлеров заняли 20% всех продаж в штуках (см. „Ъ“ от 20 марта 2023 года). Однако в деньгах, по словам представителя «Ситилинка», в лидерах по-прежнему остались устройства от LG и Samsung вместе с китайским Haier. «Говоря о прогнозах на 2024 год, можно предположить, что доля рынка китайских производителей в категории „ТВ“ продолжит расти. Корейские бренды, в свою очередь, вряд ли смогут вернуть лидирующие позиции на рынке», — заключил господин Панин. По его мнению, в этом году также можно ожидать рост доли «Яндекса» и «Сбера» с телевизорами своих брендов.

Однако, несмотря на локализацию производства телевизоров в РФ как ответственных, так и из дружественных стран, существует ряд рисков. Среди таковых вице-президент компании OCS Distribution Ольга Доровская называет зависимость локализованных телевизоров от китайских комплектующих. «Если по каким-то причинам китайские вендоры решат прекратить поставки как телевизоров, так и комплектующих, то рынку придется непросто. Необходимо прибегать к непрямым поставкам, скорее всего, приведет к повышению цен для конечных потребителей», — говорит она, добавляя, что подобного риска зависимости от турецких вендоров нет, так как их доля на российском рынке значительно меньше доли китайских брендов.

При этом госпожа Доровская отмечает, что создание полного цикла производства телевизоров внутри РФ также может быть проблематичным и затратным, так как объем локального рынка ограничен, а значит, не позволит запустить масштабный выпуск комплектующих для ТВ, необходимый для формирования конкурентной цены. «На данный мо-

мент в России и Беларуси действует небольшое количество собственных производителей — „Квант“, „Горизонт“, „Поляр“ и другие, а также несколько сборочных площадок азиатских вендоров», — напомнила она.

По данным коммерческого директора Holodilnik.ru Алексея Погудалова, локализация производства телевизоров на российских фабриках составляет примерно 10%. «К сожалению, в России на сегодня нет мощностей для производства ни панелей, ни компонентной базы по аналогии со смартфонами, поэтому единственное ограничение в производстве может быть связано с импортом комплектующих», — говорит он, добавляя, что 85% из 8,7 млн проданных в РФ телевизоров в 2023 году были произведены в РФ или Республике Беларусь.

Новое вместо старого

С уходом привычных для россиян производителей телевизоров в РФ начали появляться новые вендоры, такие как Haier, Grundig или узбекский Artel. По мнению госпожи Доровской, на текущий момент на российский рынок находится достаточное количество и отечественных брендов. «Собственные торговые марки есть у всех крупных игроков рынка, например у „М.Видео-Эльдорадо“ и Ozon. Отдельно стоит отметить потенциал телевизоров от „Яндекса“ или „Сбера“ за счет их интеграции с экосистемами брендов, наличия голосовых помощников и в целом привлекательной для конечного потребителя цене», — говорит она.

Аналитик ФГ «Финам» Игнат Иванов считает, что российские вендоры телевизоров могут закрепиться в низком ценовом сегменте, однако для этого потребуется поддержка государства, но какая именно, он не уточнил. Однако даже при таком обилии производителей телевизоров на российском рынке в РФ по-прежнему появляются новые бренды. Так, говорит господин Погудалов, весной этого года в РФ появятся телеви-

зоры Skyworth, который является одним из крупнейших производителей бытовой техники в Китае. «Перспективы новых брендов уже не так радужны, как два года назад, но шансов есть при правильном позиционировании и активной маркетинговой поддержке. Российские бренды, особенно от крупных российских корпораций, имеют также все шансы на более агрессивный рост, особенно в свете развития экосистем этих корпораций», — добавил он.

Однако только появившимся на российском рынке телевизорам и тем, кто планирует выйти на него, могут помешать южнокорейские и японские компании. Так, по словам управляющего директора направления КБТ компании «Марвел-Дистрибуция» Дмитрия Левина, успешные из России бренды телевизоров со временем могут вернуться, но тех позиций, которые они занимали раньше, не достигнут. «Их место в низком и среднем ценовых сегментах заняли достойные китайские производители, которые уже закрепились на нашем рынке. Они могут побороться только за премиальный сегмент», — признает он. По мнению госпожи Доровской, ушедшие компании смогут вновь побороться за российский рынок с китайскими брендами только с помощью более агрессивных ценовых предложений и мощных маркетинговых кампаний. «Иная ситуация наблюдается в корпоративном сегменте телевизоров: между корейскими и китайскими производителями все еще существует колоссальный технологический разрыв. В случае, если будут сняты существующие ограничения, такие производители, как LG и Samsung, смогут относительно быстро отвоевать долю на рынке коммерческих ТВ», — говорит она. Господин Иванов добавил, что к тому времени, когда южнокорейские вендоры решат вернуться в РФ, покупателям будут более привычны китайские бренды телевизоров.

Тимофей Корнев



информационные технологии

Бизнес на связи с безопасностью

Сегмент корпоративных коммуникаций, который стремительно начал расти еще в пандемию, в 2024 году продолжает активно развиваться. Во многом его стимулируют уход зарубежных игроков и возросший запрос российских компаний на информационную безопасность. С 2022 года ряд иностранных вендоров стал ограничивать корпоративные лицензии, и некоторые российские компании, которые не успевали внедрять отечественный аналог, сталкивались с простым в бизнесе, утечками и сопутствующими рисками. «Б» разбирался, какие задачи для организации безопасных и эффективных корпоративных коммуникаций еще предстоит решить в 2024 году, а какие сервисы российские вендоры готовы предложить уже сейчас.

— импортозамещение —

Рынок корпоративных коммуникаций в последние годы стремительно растет и, по оценке IVA Technologies, сейчас превышает 80 млрд руб. Речь идет о различных решениях для общения внутри компании. Среди них — аудио- и видеочаты, почта, телефония, мессенджеры. Подобные решения интегрируются со всей IT-инфраструктурой заказчика, что повышает требования к их безопасности и отказоустойчивости.

Рискованная стратегия

Долгое время в сегменте корпоративных коммуникаций лидирующие позиции занимали ведущие иностранные вендоры: Cisco, Polycom, LifeSize, Zoom, Microsoft Teams, Avaya и др. Однако с 2020 года расстановка сил начала меняться: российские разработчики стали активно занимать рынок. Процесс ускорился в 2022 году, когда западные вендоры ограничили работу своих сервисов на территории России.

Сейчас в реестре российского софта зарегистрировано 258 коммуникационных программных продуктов. Среди них — Dion, Vinteo, IVA Technologies, «Сбер Джай», МТС Link и другие. Один из наиболее популярных продуктов в бизнес-общении — видеоконференц-связь (ВКС). На сегодня, по данным TAdviser, порядка 40% крупных российских компаний используют только российские ВКС-сервисы. При этом 60% организаций используют одновременно несколько разных платформ. Это связано с тем, что некоторые компании продолжают применять ранее внедренные зарубежные решения и параллельно тестируют российское ПО.

Дело в том, что ряд зарубежных сервисов все еще можно использовать в ограниченном формате (Microsoft Teams, Zoom). Од-

нако, как отмечают эксперты, это несет серьезные риски с точки зрения информационной безопасности. Еще в октябре 2022 года Минпромторг рекомендовал руководителям промышленных предприятий прекратить использование для служебных целей иностранных мессенджеров и систем ВКС, чтобы обеспечить кибербезопасность. Использование западных сервисов, таких как Zoom и Microsoft, напрямую нарушает российский закон «О персональных данных» в части выполнения требований по хранению сведений на территории РФ, поясняет исполнительный директор АРПП «Отечественный софт» Ренат Лашин: «С точки зрения информационной безопасности риски использования этих сервисов сейчас достаточно велики, поэтому их запрет станет логичной и неизбежной мерой. На российском рынке корпоративных коммуникаций уже давно существуют зрелые отечественные ВКС-сервисы, не уступающие по качеству зарубежным, они смогут эффективно и быстро заместить продукты западных компаний. Российские решения известны и за рубежом, они широко используются во многих сферах, совместимы с различным оборудованием и ПО».

Иностранные вендоры систем ВКС больше не поддерживают установленные продукты, поэтому связываются бизнес и сохранность ценных для него данных (от исходного кода до информации о клиентах), которые не должны покидать защищенный корпоративный периметр, не гарантированы, отмечает заместитель гендиректора по развитию бизнеса вендора HOTA (Холдинг Т1) Антон Спиринов: «Утечки могут приводить к финансовому и репутационному ущербу, оставке бизнес-процессов. Поэтому требуется переходить на отечественные решения ВКС корпоративного класса». Переход более ва-



жен для организаций из особо регулируемых отраслей, таких как финансовые или медицинские компании, а также для бизнеса, имеющего в структуре объектов критической информационной инфраструктуры, для которых написаны очень конкретные и жесткие правила по набору потенциально возможных инструментов.

Основная проблема в том, что зарубежные корпоративные ВКС-системы сейчас не обновляются до актуальных версий с устраненными уязвимостями, список которых постоянно растет, отмечает директор управления унифицированных коммуникаций «Айтеко» Артур Колпик.

С ним согласен руководитель российского исследовательского центра «Лаборатории Касперского» Дмитрий Галов: «Важно оперативно устанавливать все обновления (как в серверной части, так и в клиентской), так как уязвимости могут позволить злоумышленникам не просто подключиться к видеоконференции, но и проникнуть в инфраструктуру организации». Он добавляет, что сегодня ВКС часто используется для передачи конфиденциальной информации, поэтому требования к безопасности будут схожи вне зависимости от того, международное это решение или российское: «Традиционные требования включают шифрование, обеспечение защиты сервера видеоконференций, контроль подключений, обязательную авторизацию с использованием нескольких факторов».

Если говорить про риски, связанные с геополитической ситуацией, то их, к сожалению, часто не удается избежать, полагает господин Галов: «Бывали примеры, когда зарубежные вендоры предупреждали клиентов из России за месяц до отключения, невзи-

рая на сроки договора. Такая ситуация может быть очень неприятной, учитывая, что в крупной компании на изучение и внедрение новых решений может уйти довольно много времени».

«Исходя из того, что наибольший спрос бизнеса в 2023 году был направлен именно на платформы комплексных коммуникаций, отключение или утечка из таких систем у крупной компании грозит серьезными потерями: стоимость ущерба может исчисляться сотнями миллионов рублей», — отмечают в IVA Technologies. Однако господин Колпик считает, что потенциальное отключение зарубежных ВКС-сервисов сегодня уже не так опасно: «Многие крупные компании уже внедрили отечественные ВКС-системы. У кого-то такие системы работают в дополнение к основному сервису, кто-то полностью импортозаместился. К счастью, на российском рынке ВКС есть ряд достойных игроков, некоторые из которых смогли решить даже внедрение в георезервированием (размещение резервных копий на географически разнесенных площадках. — «Б»»).

Безопасный подход

Сегодня многие российские решения в сегменте корпоративных коммуникаций готовы заменить Cisco, Zoom, MS Teams, Avaya и других, обеспечить необходимый уровень безопасности. Так, IVA Technologies, в частности, для каждого клиента организует пилоты продуктов: компании могут проверить уровень защищенности софта перед внедрением. «Особенность нашего продукта в том, что мы предоставляем клиентам инструменты для защиты их конфиденциальной информации, благодаря которым

они могут выстраивать собственную политику безопасности», — уточняет генеральный директор IVA Technologies Станислав Иодковский. Для отработки безопасного использования продуктов IVA Technologies создала киберполигон: имитацию рабочей сети заказчика, где установлена ВКС IVA MCU со всеми возможными компонентами. Специалисты компании вместе с технологическими партнерами пытаются взломать ВКС. Любая найденная уязвимость исправляется. Каждый релиз IVA MCU перед выходом проходит тестирование на безопасность.

Российские вендоры также обеспечивают разные варианты защиты мероприятий от нежелательных участников: персональные ссылки, комнаты ожидания, защита ПИН-кодом и возможность входа на мероприятие только зарегистрированными на платформе пользователями. В сервисе Dion (разрабатывается HOTA), например, для повышения уровня контроля при сохранении удобства использования цифровых систем предусмотрена аутентификация по SSO (Single Sign-On, технология единого входа, которая позволяет переходить из одного раздела в другой без дополнительной аутентификации), говорит Антон Спиринов: «Также для защиты данных в системе предусмотрен сервис по запрету скачивания файлов, если работник находится вне контура компании».

IVA Technologies предусмотрели персональные ссылки для входа в мероприятие с логином и паролем (по этой ссылке может войти только один приглашенный участник), есть возможность создавать комнату ожидания, куда попадают пользователи, вошедшие по общей (гостевой) ссылке. Также можно установить ПИН-код на вход в мероприятие (как до начала встречи, так и во время) и менять его несколько раз за встречу. «При этом при создании мероприятия ПИН-код не передается в том же письме, что и ссылка. Это повышает безопасность в случае компрометации почты», — отмечают в компании. В качестве крайней меры в сервисе можно поменять ссылку и ID на мероприятие (как до его начала, так и во время), при этом сохраняя всю существующую историю, включая переписку чата и документы.

Применение всех этих технологий может позволить изменить ситуацию 2023 года, когда более чем на 20% выросло количество утечек пользовательских данных. Поэтому одна из важнейших задач, которую предстоит решать бизнесу параллельно с технологической трансформацией, — повышение цифровой безопасности, убежден Станислав Иодковский. Усовершенствование технологий и более активный переход на отечественные решения, по мнению эксперта, способны повысить уровень безопасности информационных систем.

Матвей Соколов

Восток затянуло туманом

— медиа —

По итогам 2023 года участники медиарынка — издательства, онлайн-кинотеатры и музыкальные стриминги — увидели эффект от сотрудничества с Южной Кореей. Так, книжный рынок планирует и дальше развивать сегмент локальных комиксов, которые пользуются спросом у аудитории, онлайн-кинотеатры приостанавливают активные закупки контента, который не стал сверхпопулярным у зрителя, а концертные организаторы со скепсисом смотрят на массовый приезд корейских исполнителей. «Б» разбирался, как дальше будет развиваться взаимодействие медиабизнеса двух стран.

Комиксы идут в довесок

Развитие корейской культуры в России в прошлом году вышло за пределы социальных сетей. Зарубежные компании покинули российский рынок, поэтому местный бизнес начал искать новых партнеров на востоке. Издательства были одними из первых, кто увидел нарастающий интерес к корейской культуре в 2022 году, и стали активно внедрять восточные произведения в каталоги. По данным сети «Читай-города» (аффилирована с «Эксмо-АСТ»), в прошлом году было продано в три раза больше манхвы (южнокорейские комиксы. — «Б») по сравнению с 2022-м. Это более 45 тыс. экземпляров, уточнил представитель сети. Лидером продаж стал первый том произведения «Единственный конец злодейки — смерть» от Квон Гельби и Суволь, во втором месте — «Поднятые урны в одиночку» от Чхугон, замыкает топ-3 первый том «Лерианы, новости герцога по контракту». В «Читай-городе» утверждают, что рост объема рынка манхвы — это закономерное продолжение «корейской волны».

Интерес россиян к теме подтверждают и продажи учебников корейского языка: они увеличились на 9% в прошлом году по сравнению с 2022-м, уточнил представитель сети. В компании ожидают, что тренд сохранится и в 2024 году: «Плюс этой категории в том, что она многостановная. Мы видим это на примере японских и китайских комиксов: читатели не останавливаются на прочтении первой части и коллекционируют циклы. В корейских комиксах тоже есть серийность».

● Первый официальный издатель азиатских комиксов появился в 2004 году в Москве. Компания называлась «Сакура-Пресс», сотрудничала с АСТ. Первым проектом издательства стал выпуск лицензированной манги «Ранма 1/2». До этого, в 1990-е годы, японская



манга переводилась неофициально на русский и английский языки, после чего появились диски со сканами и адаптированными надписями в баллонах (графическое средство, используемое для иллюстрации речи либо мыслей персонажа). После прихода на рынок «Сакуры-Пресс» в Москве стали работать еще два пиратских издательства, занимавшихся адаптацией азиатских комиксов. Упомянутые компании выпустили примерно 10–15 наименований, в их числе были популярные проекты «Тетрадь смерти», «Гит». Сейчас поклонники азиатских комиксов могут найти в сети новинки, еще не переведенные официальными издательствами. Одни из самых популярных сайтов в русскоязычных сообществах — MangaLib, ReadManga, ReManga.

В погоне за аудиторией манхву начали выпускать не только издательства, но и онлайн-сервисы. Входящая в МТС платформа «Строки» в августе открыла раздел комиксов, до конца 2024 года планирует разместить там не менее 100 популярных графических произведений (см. «Б» от 24 марта). Сервис «Яндекса» «Букмейт» в апреле также запустил специальный раздел от крупных и нишевых российских издателей, включая каталог Bubble Comics, а также комиксы от «Эксмо-АСТ», No Kidding Press, «Лайвбук», Clever. В «ЛитРес» уже представлено более 1,2 тыс. изданий, включая пособия по истории комиксов и их созданию.

Правообладатели также стали активнее бороться с пиратскими ресурсами. Так,

MStoryLink (зарегистрирована в Корее), дочерняя компания Mstoryhub, крупного производителя контента вебтунов (южнокорейский цифровой комикс), в 2022 году запустила в России сервис «Мой комикс». По данным собеседников «Б» на издательском рынке, администрация ресурса разослала ряду платформ письма с просьбой удалить нелегальные произведения. Часть из них, по утверждению представителя Государственного южнокорейского агентства креативного контента, удалили контент, кроме ReManga. В ответ команда «Мой комикс» сообщила, что готовит иск к платформе (см. «Б» от 25 сентября 2023 года). Но уже в 2024 году стало известно, что администрация проекта с лицензионными произведениями не может успешно противостоять пиратам. Владелец MStoryLink начал искать партнера в России: проект не смог самостоятельно продвигать продукты в стране из-за отсутствия необходимых знаний о рынке и активно бороться с нелегальным сегментом (см. «Б» от 10 февраля).

Ошибочная экспедиция

В числе тех, кто присоединился к адаптации корейского контента в России, были и представители киноиндустрии. Так, еще в прошлом году президент сети кинотеатров «Каро» Ольга Зинякова сообщила «Б», что в репертуаре сети появится китайский фильм «Блуждающая земля-2», а также корейские «Возвращение в Сеул», «Ночная сова» и «Призрак у озера» (см. «Б» от 27 марта 2023 года). По ее

словам, южнокорейские фильмы часто становились лидерами проката. Не отставали и онлайн-кинотеатры: у Start появились на платформе «История девятихвостого лиса», «Дьявольский судья», «Воспоминания из будущего», «Иви» закупил эксклюзивные драмы (телесериалы из Юго-Восточной Азии) одной из крупнейших корейских студий — KBS. «Кинопоиск» также планировал увеличить объем восточного контента на своей платформе, поскольку в среднем 17% подписчиков сервисов смотрели корейские и японские произведения (учитывались подписчики, которые посмотрели не менее двух минут контента).

В Start, «Б», однако, сказали, что, несмотря на популярность корейского контента, он, как и турецкий, хорошо работает именно на удержание, «не на привлечение, и является достаточно нишевым продуктом». По итогам 2023 года его просмотр среди зрителей платформы составило более 500 часов, а в топ-5 самых популярных драм вошли: «История девятихвостого лиса», «Никто не знает», «Паразиты», «Алиса», «Дьявольский судья».

В Premier уточнили, что в 2023 году около 44% подписчиков онлайн-кинотеатра смотрели зарубежный контент: «Слабый зрительский интерес мы зафиксировали только в отношении корейского контента, о чем нас и предупреждали аналитики». В Premier объясняют это огромной разницей культур: корейский контент насыщен малоизвестными россиянам традициями и обычаями Азии, из-за чего просмотр сериала или фильма может стать сложной задачей. Единственный проект из Южной Кореи, который показал высокие просмотры на Premier, — это анимация для детей «Larva». Тем не менее на стриминге не планируют отказываться от южнокорейской продукции: «Есть зрители, которые любят корейские фильмы и сериалы, и мы не можем оставить их без этого контента».

В «Кинопоиске» подтверждают этот тренд. По данным «Индекса Кинопоиска Pro» (измеряет интерес зрителей к сериалам), Южная Корея входит в топ-5 стран, к проектам которых есть стабильный и высокий интерес. Доля интереса к корейским проектам, как правило, колеблется между 3% и 4% от общего интереса ко всем сериалам, указал представитель сервиса. Заметный рост интереса к восточным проектам был замечен в октябре 2021 года — он был связан с выходом сериала «Игра в кальмара», доля интереса к корейским сериалам тогда превысила 13% от общего интереса к сериалам.

На «Кинопоиске» около 5% смотрения во втором квартале прошлого года приходилось на проекты из Южной Кореи. Зрителям наиболее интересны драмы «История девяти-

хвостого лиса», «Демон», «Силачка То Бонсун», «Императрица Ки» и другие», — сказал представитель сервиса. «История девятихвостого лиса» популярна и на Kion (MTS). Директор по контенту и дистрибуции Kion Мария Смирнова уточнила, что корейский контент имеет свою лояльную аудиторию, которая с удовольствием смотрит его на платформах. В топ-5 самых популярных корейских проектов вошли также «Мой пес Руни», «Гангстер, коп и дьявол», «Ева», «Паразиты».

Корейский свинг

При этом культура Южной Кореи в России стала во многом популярна благодаря k-pop (музыкальный жанр, возникший в Южной Корее в 2000-е годы и превратившийся в масштабную музыкальную субкультуру), уверены собеседники «Б» на музыкальном рынке. Индустрия начала развиваться еще в 2018 году, но получила новый виток развития после начала военных действий на Украине и отмены концертов многих западных артистов. Так, общая аудитория поклонников k-pop в соцсети «ВКонтакте» в 2022 году превысила 9,1 млн человек, а число тематических сообществ составило более 1,5 тыс., сообщила «Б» в VK. По оценке профессора Ким Се Вана из Женского университета Ихва (Сеул), в целом k-pop приносит стране \$10 млрд в год (см. «Б» от 17 декабря 2022 года).

Медиаконтент стал одним из камней преткновения, уверен собеседник «Б» на медиарынке, «в отличие от других сфер, где Южная Корея поддерживает санкционную политику США». С другой стороны, страна до сих пор не особенно активно отправляет своих артистов на гастроли в Россию, говорят источники «Б» на музыкальном рынке: «Но это касается только известных на Западе групп, к примеру BTS». Так, в прошлом году на фестивале VK «Фандом Фест» выступила корейская группа W24. До этого стало известно, что в первом квартале год к году россияне стали в 2,8 раза чаще покупать товары, связанные с индустрией k-pop (см. «Б» от 18 мая 2023 года).

Не стоит, однако, думать, что рост корейского сегмента обеспечивает вероятность их концертов в России, уверен топ-менеджер одного из музыкальных издателей: «После начала военных действий у нас возникли проблемы с корейскими правообладателями. Часть из них хотела изъять каталог песен своих артистов из библиотек российских музыкальных стримингов, как это сделали Warner, Sony и Universal. Поэтому в таких условиях говорить о начале волны туров корейских музыкантов преждевременно, как и надеяться на оттепель».

Юлия Юрасова

информационные технологии

«Нам бы хотелось более системного подхода от регуляторов»

Два года постоянно ужесточающихся технологических санкций не только не разрушили российский IT-рынок, но даже укрепили его. Отечественные компании многократно наращивают выручку и ищут новые точки развития, а профильные министерства во взаимодействии с ключевыми ассоциациями занимаются доработкой регулирования. Председатель правления Ассоциации разработчиков программных продуктов (АРПП) «Отечественный софт», президент ГК InfoWatch **Наталья Касперская** рассказала «Ъ» о своем взгляде на текущую ситуацию на IT-рынке, проблемах отрасли, а также роли ассоциации в развитии индустрии.

— мнение —

— Как вы считаете, в каком состоянии сегодня, после двух лет санкций, находится IT-отрасль, и в частности софтверная индустрия, и какие тренды вы можете обозначить в ней?

— Трендов несколько. В первую очередь, в импортозамещении ПО появилась системность. Раньше замещение иностранных продуктов носило, с одной стороны, хаотичный, а с другой — даже формальный характер. Например, организации при правительстве отслеживали такой показатель, как процент закупки отечественных решений в рамках госзакупок. Но государственные заказчики придумывали сотни уловок, чтобы отчитаться о высокой доле российского софта в закупках, закупая при этом зарубежное программное обеспечение. Мы в АРПП систематически боролись с этой ситуацией, и, если бы не СВО, боролись бы еще много лет. После начала СВО ситуация кардинально изменилась. У заказчиков появилось понимание того, что покупать западные решения больше не выйдет. Начался реальный, а не номинальный процесс импортозамещения.

Второй тренд заключается в том, что замещение зарубежного ПО стало более последовательным. У компаний-потребителей появилась потребность в замещении полного стека программного обеспечения, а не отдельных решений, из-за чего они стали подходить к процессу более взвешенно и планировать эту работу на долгий срок. Третий и важный тренд — это кратный рост закупок компаниями сложных решений, в области которых ранее доминировали зарубежные вендоры. Это операционные системы, инженерное ПО, ERP и т. д. Пока по ряду направлений российские решения не могут полностью по функционалу заместить зарубежные, но процесс идет,

и у заказчиков, и у производителей есть общее понимание дальнейших действий.

В свою очередь, в тех сегментах, где российские решения на внутреннем рынке и без того занимали существенную долю, взрывного роста не вышло. Это, например, сегмент информационной безопасности, где объем рынка вырос на 20–25% год к году, по нашим данным, и этот рост был обеспечен не импортозамещением, а скорее ростом атак на инфраструктуру российских предприятий.

— Какие-то негативные тренды вы можете выделить?

— Нам бы хотелось более системного и дальновидного подхода к импортозамещению от регуляторов. Дело в том, что созданные ранее ИЦК сегодня устроены по принципу колодца — эти центры никак не связаны между собой, они не координируют работу друг с другом. Отсюда — значительное дублирование. Например, внутри одного ИЦК компания разрабатывает САПР для судостроения. Зачем разрабатывать такой САПР с нуля, тогда как можно взять за основу уже имеющийся отечественный вариант? Может, разработчики не знают о наличии аналогов?

Вторая проблема — это продолжающийся рост разработки ПО под собственные нужды в ряде крупных государственных компаний, в том числе с использованием государственных средств, выделенных на импортозамещение. Одно дело, когда эти компании используют свои ресурсы. Совершенно другое — когда на это тратятся государственные деньги. При этом публично эти компании заявляют, что планируют выводить эти решения на открытый рынок, но мы таких примеров пока не видим. Эта проблема порождает сразу три негативных эффекта: рост конкуренции за и без того ограниченные трудовые ресурсы, дублирование систем и невозможность использования созданных внутри одной корпорации систем дру-



Наталья Касперская

гими участниками рынка, неэффективное использование государственных средств.

— Пытаются ли сегодня зарубежные вендоры, объявившие в 2022 году о своем уходе, вернуться на российский рынок?

— Да, конечно, пытаются. Кто бы что ни говорил, но российский рынок ПО достаточно большой, для некоторых из зарубежных вендоров он был ключевым и одним из наиболее маржинальных. Сейчас наша общая задача в том, чтобы не дать им вернуться, вновь не попасть в ту же ловушку зависимости от иностранного. В 2022 году мы увидели, чего стоят обещания западных компаний. Сейчас, в 2024 году, в России нет проблем с собственным софтом: в реестре отечественного ПО больше 20 тыс. продуктов, и они способны закрыть практически все потребности российских компаний в программном обеспечении. В тех же сегментах очень узкоспециализированного ПО, где российских решений нет (а это не более 1–2%), проблему можно решить за счет целевой господдержки компаний, которые за разработку этого софта возьмутся.

— Уже два года, как российские разработчики живут без конкуренции с зарубежными вендорами. Как меняется внутренний рынок IT-разработки? Какие процессы сейчас происходят и видите ли вы укрупнение рынка?

— Полагаю, что по многим направлениям укрупнение рынка необходимо. Вот простой пример: в России, по разным оценкам, зарегистрировано до 50 отечественных операционных систем, в основном это клоны Linux.

Мы давно просили Минцифры ограничить число ОС, которые можно считать российскими. Такой шаг позволит упорядочить ситуацию. Изначально министерство готово было пойти на этот шаг и ограничить реестр тремя отечественными ОС. Но потом министерство ослабило свою позицию по этому вопросу, объяснив это свободой конкуренции. Однако сейчас разработчики и так завалены работой по интеграции своего софта с различными отечественными продуктами и системами, и они физически не могут адаптировать продукты под десятки ОС — на одном этом шаге импортозамещение может захлебнуться. Поэтому, возвращаясь к вашему вопросу, консолидация на рынке ОС явно востребована. Говоря же в целом об IT-рынке, мы наблюдаем сейчас процессы консолидации в разных сегментах, и это вполне здоровое явление.

— IT-индустрия в России считается самой благополучной с точки зрения количества льгот и преференций. Как думаете, этих мер достаточно? Или у разработчиков есть незакрытые потребности?

— Я считаю, что отрасли дали хорошие льготы и возможности — сейчас их достаточно. Единственный нерешенный вопрос по этому направлению — это истечение срока действия нулевого налога на прибыль для IT-компаний: он оканчивается 31 декабря этого года. Мы предлагаем регуляторам установить налоговую ставку на уровне 3% бессрочно. Налоговая ставка 20% не позволит IT-компаниям вкладывать средства в расширение и так необходимые сейчас инновации.

— Ассоциация «Отечественный софт», которую вы возглавляете, считается достаточно влиятельной в российском GR-поле. Вам удается лоббировать многие нормативные решения в пользу отечественных разработчиков. Какие из инициатив АРПП, реализованных в отрасли, вы считаете наиболее эффективными?

— По сути, АРПП еще с 2009 года стояла в авангарде идей импортозамещения и поддержки развития отечественных разработчиков. Благодаря ассоциации было обособлено создание Реестра российского ПО, введены льготы для отрасли такие льготы, как нулевая ставка НДС и пониженные социальные отчисления для российских разработчиков, сформированы более 40 стеков отечественных решений для госсектора и госкомпаний. В целом каждая ключевая для IT-отрасли инициатива разрабатывалась регуляторами совместно с АРПП. За 15 лет своего существования ассоциация стала центром компетенции в области создания нормативной правовой базы в сфере импортозамещения и площадкой для прямого диалога с государством.

— Над какими инициативами ассоциация работает сегодня?

— Сегодня мы работаем по ряду направлений. Первое — это, как я уже сказала, продление льготной ставки по налогу на прибыль. Второе — наше постоянное направление работы, это борьба с присутствием в реестре отечественного ПО клонов зарубежного программного обеспечения. Третий вектор — борьба против пиратства. В Минцифры сейчас есть инициатива по легализации пиратства, мы считаем ее деструктивной. В четвертых, вместе с Минцифры мы прорабатываем отмену НДС при продаже программного обеспечения между российскими и белорусскими компаниями. Есть и еще с десяток более мелких инициатив.

— Как считаете, достаточно ли сегодня российским разработчикам внутреннего рынка для успешного развития?

— Внутреннего рынка сейчас вполне хватает для роста. По итогам 2022 года после ухода зарубежных вендоров падение IT-рынка в России составило всего 10% — это очень хороший результат, так как аналитики предсказывали падение на 30–40%. Этот показатель говорит о востребованности российских решений.

Экспорт также нужен, но он должен, с одной стороны, быть системным, а с другой — отличаться от того, что делают на внешних рынках западные вендоры. Проще говоря, мы должны предлагать зарубежным партнерам не продукт в закрытой коробке, а технологию — возможность доработки решений, открытие архитектуры решений и, возможно, исходных кодов, программы по обучению программированию для третьих стран и так далее. Только таким образом российские компании смогут получить преимущество перед зарубежными технологическими гигантами, с которыми им предстоит конкурировать.

— Как за рубежом изменилось отношение к российским IT-решениям за эти два года?

— Мы не можем точно сказать, что о нас думают за рубежом. Но могу отметить, что определенный интерес к российским продуктам и технологиям, осторожно проявляемый разными странами, есть, и он растет. Зарубежным заказчикам в 2022 году ясно дали понять, что любые технологии могут быть отключены извне, и поэтому им интересно изучить альтернативы.

— Какие у вас ожидания по развитию рынка разработки ПО в России в ближайшей перспективе?

— Я думаю, что в ближайшие два года взрывной рост рынка за счет импортозамещения сохранится. Затем к 2026–2027 годам рынок перейдет к более спокойному темпу роста, которого будет достаточно, чтобы поддерживать его развитие и расширение.

Интервью взял Никита Королев

Банки перезвонят

— телекоммуникации —

За последние годы в России сразу несколько банков запустили своих мобильных виртуальных операторов (MVNO). Всего в РФ существует более 20 виртуальных операторов, и большая часть из них работает на сети Tele2. Для большего покрытия некоторые из них используют инфраструктуру нескольких операторов. Их совокупная абонентская база составляет около 10 млн подключений, или 3–4% от общего количества абонентов в стране. В MVNO-компаниях говорят, что их абонентские базы продолжают уверенно расти. «Ъ» разбирался в ситуации на рынке виртуальных операторов связи крупных банков.



Евгений Пятков

Раз опора, два опора

В начале февраля виртуальный оператор «СберМобайл» заключил соглашение о технологическом партнерстве с «МегаФон» (см. «Ъ» от 7 февраля). Тем самым виртуальный оператор будет использовать инфраструктуру «МегаФона» для расширения зоны покрытия и разработки новых цифровых продуктов. «СберМобайл» начал работу в сентябре 2018 года на сети Tele2. То есть теперь MVNO работает на сети сразу двух операторов. Подробности в компаниях не раскрывали.

На инфраструктуре двух операторов также функционирует и другой виртуальный оператор — «Тинькофф Мобайл». В зависимости от региона присутствия оператор работает на инфраструктуре Tele2 или МТС. Партнерство с Tele2 было заключено при запуске «Тинькофф Мобайла» в 2017 году, с МТС — в 2022-м. «Партнерское соглашение с «МегаФон» позволит нам получить статус федерального оператора и существенно расширить географию уже в перспективе этого года. Сейчас мы присутствуем в 69 регионах РФ», — рассказали, «Ъ» в пресс-службе «СберМобайла».

В феврале «Ведомости» сообщили, что Альфа-банк во второй половине 2024 года запустит своего виртуального оператора. Собеседники газеты среди потенциальных опор-

ных операторов называли «Вымпелком» и Tele2. Первого — из-за сложившихся отношений между владельцами Альфа-банка («Вымпелком» до октября 2023 года владел Veon, 47,9% которого принадлежит холдингу LetterOne, соучредителем его является один из основателей «Альфа-групп» Михаил Фридман). Второго из-за того, что Tele2 с 2016 года развивает «фабрику MVNO» и обслуживает более 20 партнеров. Зампредправления Альфа-банка Иван Пятков рассказал «Ъ», что переговоры с потенциальными партнерами пока ведутся, а с одним из них уже «достигнуты договоренности». Господин Пятков не уточнил, с кем именно договорился банк. В Tele2 и «Вымпелком» отказались от комментариев.

Аналитик профильного Telegram-канала ablo0d62 Алексей Бойко считает, что в перспективе оператор может работать на нескольких сетях, и объясняет, что основная причина — в расширении географического присутствия в регионах, где нет сети Tele2. При этом в случае работы на нескольких опорных операторах связи могут возникнуть технические проблемы, напоминает эксперт. «Основная проблема — это настройка систем и услуг под работу с оборудованием каждого опорного оператора, управление работой такой сложной системы, разделение тра-

фика между опорными сетями, соответствующая настройка биллинга», — говорит господин Бойко.

«Газпромбанк Мобайл» работает на сети Tele2. Поскольку мы не являемся владельцем сетей, мы не влияем на их развитие. Но можем отметить, что качество связи на сетях опорного оператора нас вполне удовлетворяет», — говорит гендиректор «Газпромбанк Мобайла» Анастасия Шпишлова.

Внеконкурентная база

В «СберМобайле», «Тинькофф Мобайле», «ВТБ Мобайле», «Газпромбанк Мобайле», Yota отказались раскрывать данные о своих абонентских базах. Из последних данных, которые компании публиковали в разные годы, следует, что в 2019 году у «СберМобайла» было 500 тыс. абонентов, у «Тинькофф Мобайла» в 2021 году — 1,1 млн, у «ВТБ Мобайла» в 2021-м — около 300 тыс., у «Газпромбанк Мобайла» — около 300 тыс. на 2022 год, Yota не раскрывала данные с 2015-го (1,5 млн), по данным «ТМТ Консалтинга», в 2019 году у нее было более 5,7 млн абонентов. В Альфа-банке ожидают не менее 1 млн абонентов за год продаж.

«Абонентская база у MVNO в России по итогам 2023 года — это 3–4% от общей базы: примерно десять плюс миллионов подключений», — говорит Алексей Бойко. Он добавляет, что у операторов нет регулятор-

ного требования раскрывать размер своих абонентских баз. При этом во всех опрошенных «Ъ» компаниях заявили, что их абонентские базы продолжают расти и они ставят своими целями дальнейшее увеличение количества клиентов.

Гендиректор «ВТБ Мобайла» Михаил Холзунов рассказал «Ъ», что темпы роста числа подключений к сети «ВТБ Мобайл» сопоставимы с динамикой увеличения клиентской базы самого ВТБ: «Количество подключений через маркетплейсы выросло кратно». Гендиректор «Газпромбанк Мобайла» Анастасия Шпишлова сказала «Ъ», что для компании рост активной абонентской базы — один из приоритетных показателей: «За 2023 год нам удалось удвоить активную абонентскую базу относительно 2022-го».

В «Тинькофф Мобайле» «Ъ» сказали, что база их активных клиентов растет «более чем в два раза год к году», — говорит господин Бойко. «Число наших абонентов продолжает расти большими темпами: за последние три года оно увеличилось еще на 23%». В «СберМобайле» рассказали, что в 2024 году планируют увеличить инвестиции в развитие сети, продажи и маркетинг.

Несмотря на заявления о постоянных темпах роста абонентских баз виртуальных операторов, они пока не могут сравниться с «большой четверкой». Источник «Ъ» на рынке MVNO считает, что это обусловлено большей узнаваемостью крупных операторов: «Они имеют длительную историю работы на рынке, что создает большее доверие среди потребителей. Кроме того, классический телеком имеет собственную инфраструктуру и более широкое покрытие сети, а также большие возможности в развитии розницы и инвестирования в рекламу».

Госпожа Шпишлова согласна с ним и добавляет, что рынок MVNO начал формироваться относительно недавно. «Развитие новых крупных MVNO-операторов на базе банков началось не так давно — около семи лет назад, в то время как представители «большой четверки» на рынке уже 20–30 лет. Мы на рынке всего три года, кроме того, наша основная целевая аудитория — клиенты Газ-

промбанка, поэтому число наших абонентов коррелирует с количеством клиентов банка». Михаил Холзунов добавляет, что у виртуальных операторов нет цели конкурировать с «большой четверкой»: «Они в первую очередь предлагают абонентам конвергентные услуги в рамках банковских экосистем».

Алексей Бойко отмечает, что, например, в европейских странах виртуальные операторы более популярны, чем в России. «Регуляторика в Европе более благосклонна к MVNO. Ими же MVNO в Европе лучше, чем в России, после закрытия Deyuscom. Mobile и ряда других MVNO-проектов, которые обещали «бесплатные» услуги, а затем свернули свою деятельность».

Антифрод и пенсии

Для привлечения новых абонентов банковские виртуальные операторы делают упор на собственных клиентов и экосистемность. Например, абонентам предлагают связь в качестве дополнительной услуги к банковским продуктам или же банковские, страховые продукты и решения по безопасности в дополнение к связи. Зампредправления, директор розничного бизнеса Альфа-банка Иван Пятков говорит, что все сервисы мобильного оператора будут интегрированы в мобильное приложение Альфа-банка: «Будем ориентироваться на привлечение своих клиентов к услугам мобильной связи».

«Мы позиционируем себя как социально ориентированный оператор», — рассказывает Михаил Холзунов. Он добавляет, что пенсионерам, у которых есть пенсионный счет в банке ВТБ, доступна скидка на услуги связи. Также им предлагается бесплатное страхование от несчастных случаев за пользование услугами связи.

Анастасия Шпишлова рассказывает, что их клиенты при оплате купкой картой банка ежемесячно получают скидку на связь или оплату топлива на заправках «Газпром нефти». «Наш клиент, например, получает повышенную ставку по накопительному счету +0,5%, может вернуть всю абонентскую плату на свой счет в виде бонусов при использовании кредитной карты или получает до-

полнительный пакет минут ежемесячно при переводе пенсии в Газпромбанк», — рассказывает она. В «СберМобайле» также ориентируются на клиентов банка и предлагают им безлимиты на сервисы «Сбера».

Госпожа Шпишлова говорит, что оператор начал предлагать услуги по безопасности абонентов: «У нас целый комплекс уровней защиты наших абонентов от мошенников: защита от подмены номеров — верификация вызовов, которая не позволяет использовать номера абонентов «Газпромбанк Мобайла» в качестве подменных, а также звонить абонентам «Газпромбанк Мобайла» с подменных номеров других операторов». Она добавляет, что у оператора есть антиспам- и антифрод-системы.

В пресс-службе «Тинькофф Мобайла» «Ъ» добавили, что предлагают еще и дополнительные услуги по безопасности абонентов: «Помимо отдельных антифрод-технологий, у нас есть бесплатный сервис, в рамках которого мы компенсируем потери клиентов, если телефонные мошенники обошли наши защитные технологии и обманули клиентов нашего банка с сим-картой».

Михаил Холзунов считает, что сегмент B2B обладает существенным потенциалом: «Это направление сейчас находится у нас в активной стадии проработки. Спрос корпоративного сегмента на нашу связь обусловлен возможностью получения максимальной выгоды через конвергентные банковские продукты». «Корпоративные клиенты — это 15% нашей абонентской базы», — говорит Анастасия Шпишлова. Она объясняет, что им предоставляется скидка на корпоративные тарифы в зависимости от количества зарплатных карт, оформленных в банке, тарифа расчетно-кассового обслуживания или типа кредитования.

«Перспективы российского рынка MVNO зависят от будущего регулирования. При текущем подходе не будет какого-то выдающегося роста этого рынка, но постепенно абонентская база MVNO будет расти в сторону 20 млн, а на рынке будут появляться все новые участники», — считает Алексей Бойко.

Алексей Жабин

информационные технологии

Банки берут IT-высоту

Российский финансовый сектор, исходно лидирующий по уровню цифровизации среди других отраслей, в 2023 году ускорил внедрение IT, в том числе платформенных решений, аналитики больших данных и других систем. „Ъ“ разбирался на примере ВТБ, как собственные IT-решения ускоряют бизнес-процессы и, как следствие, повышают эффективность взаимодействия с конечными клиентами.

— цифровизация —

По данным Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, представленным в феврале текущего года, телеком, IT и финансовый сектор лидируют по применению больших данных: их используют более половины компаний в этих отраслях. Финансовый сектор, кроме того, лидирует (33%) по применению цифровых платформ, также по оценке ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. Финансовые компании активно внедряют IT-решения, в том числе собственной разработки.

Так, в конце 2023 года банк ВТБ, например, разработал и внедрил собственное технологическое решение для обработки информации и проверки качества данных, используемых при подготовке управленческой и аналитической отчетности в рамках продукта «Эквайринг». Это позволило ускорить подготовку отчетности и процесс принятия бизнес-решений. Новое решение реализовано на отечественной платформе Apenadata DB в рамках формирования технологического суверенитета в банке. Бизнес-подразделения банка получили возможность контролировать ключевые показатели по продукту: от количества транзакций в различных устройствах до себестоимости обслуживания клиента.

«Ценность данных, необходимых для анализа и составления отчетности, прежде всего в их актуальности и корректности. Новое решение позволило улучшить именно эти характеристики. Кроме того, мы можем существенно быстрее анализировать данные, проверять их и предоставлять для принятия бизнес-решений», — подчеркнула руководитель финансового департамента, вице-президент ВТБ Наталья Сурова.

«Обработка данных является одним из ключевых этапов при подготовке отчетности. Благодаря внедренному решению банку удалось ускорить в четыре раза готовность данных для формирования отчетности по продукту «Эквайринг». Кроме того, мы смогли реализовать еще одну важную задачу в рамках обеспечения технологического суверенитета», — добавил руководитель департамента технологического развития общепанковских систем, старший вице-президент ВТБ Никита Рыбченко.

В середине 2023 года ВТБ также стал лауреатом национальной премии в области технологий «Приоритет: Цифра 2023» в номинации «Финансовые технологии» за разработку и внедрение собственного IT-решения для обработки информации и верификации качества данных, используемых для подготовки аналитической отчетности.



Портал интерактивной работы с сегментами (ПИРС). Разработка позволила банку на 30% сократить трудозатраты на обработку информации из первичных источников данных, в несколько раз уменьшить риск операционных ошибок при подготовке отчетности, а также минимизировать время ручной обработки данных. Процедура корректировки исходных данных, необходимых для подготовки отчетности, сократилась в десятки раз: с нескольких суток до нескольких часов.

Ключевой инновацией ПИРС стала двусторонняя интеграция

пользовательского интерфейса со слоем данных. Это дало возможность максимально сократить время цикла «анализ данных—исправление—запись в слой данных—возврат обновленных данных для продолжения анализа», что значительно ускорило формирование отчетности. «Новое решение оказалось настолько востребованным, что количество бизнес-пользователей за год эксплуатации возросло в шесть раз. Функциональность ПИРС активно развивается, на сегодняшний день в продуктивную эксплуатацию внедрен 19-й релиз», — отметил Никита Рыбченко.

Ценность данных, необходимых для составления финансовой отчетности, заключается прежде всего в их актуальности, полноте, корректности и доступности. «Все эти характеристики предоставляет решение ПИРС. Мы как централизованная финансовая служба можем существенно быстрее анализировать данные, исправлять их и предоставлять пользователям для принятия бизнес-решений. Кроме того, ПИРС позволяет говорить об одних и тех же показателях с другими подразделениями банка», — подчеркнула Наталья Сурова.

Помимо этого, в начале года ВТБ разработал и внедрил аналитиче-

ское решение для мониторинга ключевых финансовых показателей по всей сети офисов продаж банка. Оно также реализовано на базе платформы Apenadata. Решение обрабатывает информацию и проверяет качество данных для подготовки отчетности и повышения эффективности работы точек продаж. Банк таким образом получил сервис, который позволяет проводить анализ точек продаж с учетом специфики конкретного офиса, а также предоставляет ключевым внутренним заказчикам полную финансовую информацию по сделкам корпоративных клиентов. Решение помогает проверить качество данных, внести корректировки и провести оперативный анализ ключевых показателей всей сети офисов продаж.

«С начала года мы добавили функции по обогащению данных, расширили спектр параметров финансового результата и внедрили новые уровни детализации», — отметила Наталья Сурова. «Платформа помогла существенно сократить сроки предоставления данных бизнес-пользователям и позволила ускорить формирование аналитических витрин до трех раз», — отметил Никита Рыбченко.

Сейчас в условиях меняющейся парадигмы потребления цифровой трансформация финансового сектора охватывает широкий спектр продуктов, услуг и процессов: от коммуникаций с конечными потребителями до хранения и обработки массивов данных и процедур принятия решений. Согласно прогнозам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, спрос на передовые цифровые технологии в 2020 году оценивался в 55,5 млрд руб. с перспективой роста в 25 раз к 2030 году, а финансовый сектор сейчас — и в перспективе, по оценке аналитиков — один из лидеров разработки и внедрения IT.

Матвей Соколов

В широком формате

— рекламный рынок —

В 2023 году российский рекламный рынок смог вырасти за счет низкой базы и увеличения цен на размещение — по разным оценкам, рост составил 23–32%. Если учитывать закупки рекламы на маркетплейсах, то рост был более внушительным и мог составить 30–40%. Рекламодатели больше инвестировали в ритейл-медиа в том числе из-за дефицита инвентаря, который образовался в результате ухода иностранных соцсетей. Рынок активно искал новые форматы. В 2024 году участники рынка ждут продолжения восстановительного роста рынка.

Рекламные группы, опрошенные „Ъ“, говорят о росте российского рекламного рынка в 2023 году по отношению к 2022-му. OMD OM Group оценивает рост размещений в 23% без учета ритейл-медиа (инвестиций в рекламу на маркетплейсах). В Okkam оценивают рост показателя в 25%. Аналогичные оценки АДВ — 25%, Group4Media — 32%, «Родной речи» — 23%. Если говорить об оценке в деньгах, то в «Родной речи» оценивают рекламные инвестиции в традиционные медиа (интернет, ТВ, наружная реклама, радио и пресса) в 637,5 млрд руб.

Ритейл-медиа как главный драйвер

Самый быстрорастущий сегмент рекламного рынка в 2023 году — ритейл-медиа. Это инвестиции в рекламу товаров на маркетплейсах. Этот сегмент уже достиг таких объемов, что в индустрии стало принято уточнять, говорим ли мы об объеме всего рынка с учетом рекламы на маркетплейсах или нет. По оценке «Родной речи», инвестиции в рекламу на маркетплейсах выросли на 131% к 2022 году и составили 104 млрд руб., что уже составляет половину всех инвестиций в ТВ (см. инфографику).

Если учитывать в общем объеме рекламного рынка ритейл-медиа, то его рост в 2023 году выглядит более внушительным. Это 40%, по оценке OMD OM Group, 45%, по оценке Okkam и Group4Media. В АДВ говорят о росте рынка вместе с маркетплейсами на 34%, в «Родной речи» — на 32%.

Быстрый рост инвестиций в рекламу на маркетплейсах на рынке в целом объясняют низкой базой: еще пару лет назад сегмент не был таким заметным, но в последнее время Ozon и Wildberries активно занялись наращиванием рекламных доходов и развитием

рекламных инструментов на платформах. В сегменте увеличивают бюджеты как большие рекламодатели, так и средний бизнес, говорит директор департамента инноваций и аналитики Group4Media Наталья Балута: «Использовать ритейл-медиа форматы начинают и категории, которые не продаются на маркетплейсах: недвижимость, финансовые услуги, фастфуд».

Если же говорить об инвестициях в рекламу без учета маркетплейсов, то основными факторами их роста в 2023 году эксперты называют низкую базу 2022-го (рекламная индустрия столкнулась с массовым уходом зарубежных рекламодателей) и рост цен на размещение.

Старые новые рекламодатели

Если говорить о категориях рекламодателей, которые «вытягивали» рынок, то эксперты отмечают значительный вклад крупнейших из них. «Из топ-20 крупнейших категорий только две снизились (по объему вложений). — „Ъ“ в 2023 году — это фарма и национальные проекты. Остальные показывают уверенный рост. Топ-20 рекламодателей максимально стабилен по набору участников в 2022-м и 2023-м, при этом лидеры рынка значительно сильнее нарастили инвестиции в 2023 году: если в 2022-м доля топ-5 составляла примерно 40% из 20 крупнейших рекламодателей, то в 2023 году она выросла почти до 50%», — комментирует руководитель департамента контроля и результативности медиазупок OMD OM Group Андрей Скородумов.

В Okkam так оценивают темпы роста рекламных инвестиций крупнейших категорий рекламодателей в 2023 году: ритейл показал рост на 21%, цифровые сервисы — на 34%, финансовые экосистемы — на 39%, телеком — на 50%. «Эти четыре категории значительно увеличили объемы инвестиций как по сравнению с прошлым годом, так и относительно 2021-го. Сейчас на их долю приходится свыше 50% всего объема рекламных инвестиций на рынке», — говорит Дарья Куркина.

С точки зрения состава рекламодателей есть несколько факторов, которые обеспечивали рост рынка, и самый масштабный — значительный рост самых крупных рекламодателей, также отмечает Наталья Балута. «Если несколько лет назад бюджеты в первой двадцатке рекламодателей отличались на проценты, то сейчас разница — в разы. Бюджеты такого рекламодателя, как „Сбер“ или „Яндекс“, занимающего первую-третью позиции в рейтинге бюджетов, равны сумме

бюджетов четыре-пяти рекламодателей второй десятки. И в 2023 году самые крупные рекламодатели выросли еще практически в два раза по сравнению с 2022-м», — говорит она.

Рост рекламных инвестиций у крупнейших рекламодателей Наталья Балута связывает с развитием портфеля их продуктов: «Так, например, в 2023 году частные марки „Яндекс“ в электронике или X5 Group в FMCG вышли на уровень рекламных инвестиций, который ранее мы видели у самостоятельных брендов рекламодателей». Ряд рекламодателей, которые сохранили «режим тишины» с весны 2022 года, наконец вернулись в эфир, а на рынке появились новые рекламодатели: и международные, и локальные, также отмечает Наталья Балута.

В Okkam отмечают, что сегмент продуктов питания и напитков также быстро восстановился, показав рост на 33% по сравнению с 2022 годом, что составляет около 10% рекламного рынка. «Категории среднего размера, такие как недвижимость, бытовая техника и электроника, быстрое питание, также значительно ускорили свое восстановление. Особенно обнадеживает рост на 52% в автомобильном сегменте, где буквально на наших глазах возрождается жизнь в совершенно новом ландшафте рекламодателей», — отмечает Дарья Куркина.

В то же время одна из прежде лидировавших категорий — фарма — пока не вернулась к восстановлению, занимая сейчас около 6% рынка, что по-прежнему на 40% меньше ее объема в 2021 году, добавила она. «Схожая ситуация наблюдается и в сегменте товаров для красоты, здоровья и бытовой химии. Однако мы ожидаем, что в 2024 году локализованные бренды в этих категориях станут активнее и сегмент вернется к росту», — прогнозирует Дарья Куркина.

Новые форматы на фоне дефицита инвентаря

Одна из самых острых проблем рекламы в России в 2023-м — дефицит инвентаря, который возник еще в 2022 году после ухода с рынка крупных иностранных соцсетей (Instagram, Facebook (принадлежат Meta, деятельность которой по ведению в РФ указанных соцсетей приказана экстремистской и запрещена) YouTube, TikTok). Дефицит инвентаря в 2023 году действительно был серьезным ограничивающим фактором как с точки зрения доступности к размещению, так и как драйвер высокой медиаинфляции внутри года», — отмечает Андрей Скородумов.

Рекламодатели искали новые форматы в том числе на упомянутых маркетплейсах. «Нерешенной проблемой остается дефицит доступного имиджевого медийного инвентаря, особенно видеоформатов. Частичным решением стали имиджевые форматы на маркетплейсах, например крупные баннеры на главных страницах», — говорит Дарья Куркина.

Директор по электронной коммерции ega (Group4Media) Елизавета Сорокина также отмечает формат «клик-аут» — рекламу внешних ресурсов на сайтах маркетплейсов, в которой баннер или видеобаннер ведет пользователя на сторонний сайт. «Стоимость привлечения с таких рекламных форматов уже сравнима с классическими медиаканалами, и даже появилась возможность продвигать мо-



бильные приложения. Сейчас „клик-аут“ рассматривается как еще одна точка привлечения новых рекламодателей», — добавила она.

Из относительно новых инструментов, которые получили популярность в 2023 году, связка инфлюенсер—ритейл-медиа, отмечает директор по маркетингу бренда и российской торговой сети мужской одежды Kanzler Алексей Чернооккий. «Но для игроков с большим количеством SKU (Stock Keeping Unit — код, который описывает конкретную единицу товара. — „Ъ“) возникает сложность при масштабировании. Для маленького и среднего бизнеса это рабочая схема», — говорит он.

Открываются и новые источники рекламного инвентаря, резюмирует Андрей Скородумов. Он отмечает, что такими источниками становятся не только маркетплейсы, но и другие интернет-сервисы: «В частности, футдех-сервисы „Яндекса“ запустили медийные форматы для внешних рекламодателей — теперь баннеры в приложениях „Яндекс Еда“ и „Деливери“ доступны не только для внутренних партнеров сервиса». Также новые рекламные форматы в интернете возникают в результате сотрудничества телеком-операторов и соцсетей. В конце года МТС запустила продажу трафика мессенджера Telegram с возможностью таргетирования по данным оператора. «Возможность использования данных оператора позволит, с одной стороны, расширить возможности сегментирования аудитории, а с другой — строить более глубокую аналитику», — ожидает Андрей Скородумов.

В 2023 году быстро развивался и рынок инфлюенс-маркетинга: блогеры при грамотной интеграции могут существенно повлиять на продажи того или иного бренда, отмечает директор по маркетингу и рекламе OM «Девелопмент» Роман Антоновский: «Все лучше работает программатик-реклама, алгоритмы рекламы, настроенной ИИ на основе Big Data, становятся все более эффективными. И, конечно, Telegram — сегодня это едва ли не самая популярная соцсеть в России, взрывной рост ее рекламной доли ограничивает лишь небогатый рекламный инвентарь». Можно считать новым форматом Telegram Ads, но его эффективность пока вызывает вопросы, отмечает маркетинг-директор Level Group Юлия Шелухина.

Директор по аналитике данных группы АДВ Михаил Одинокоев отмечает, что меняются и офлайн-площадки: цифровизация на-

ружной рекламы и, как следствие, развитие программатик-размещений (размещение рекламы с помощью автоматизированных систем) помогает привести дополнительные бюджеты от МСП, говорит он.

Прогнозы на 2024 год

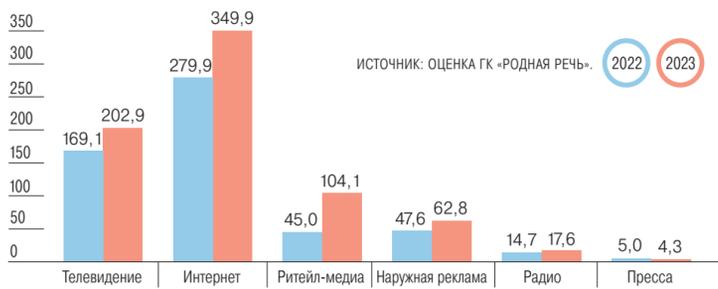
В OMD OM Group считают, что рост рынка в 2024 году составит не менее 20% без учета ритейл-медиа и 35–40% с учетом ритейл-медиа. «При отсутствии каких-либо критических кризисов в экономике и геополитике российский рынок продолжит расти в 2024 году как за счет увеличения инвентаря (развитие измерений введомашнего телесмотрения, увеличение цифрового инвентаря и ООН, новые рекламные платформы и форматы в интернете), так и за счет высокой медиаинфляции», — говорит Андрей Скородумов.

В Group4Media в декабре 2023 года прогнозировали рост рынка в 2024-м на 32%. «Динамика первых месяцев 2024 года позволяет говорить о том, что он может быть существенно выше», — оптимистичен Михаил Елисейкин. «Пока наблюдаемые явления противоречат ситуации 2023-го: экономика прогрессирует, рост потребительской активности замедлился, но на фоне значимой инфляции и спроса на рекламный инвентарь нет оснований предполагать, что рекламный рынок не покажет по итогам наступившего года двузначного роста», — говорит он. В АДВ более осторожны и ожидают «продолжения восстановительного роста» рекламного рынка. «По нашим прогнозам, рост рекламного рынка в 2024 году составит 22%, если считать с учетом ритейл-медиа», — говорит Михаил Одинокоев.

В Okkam отмечают, что в 2024-м наиболее существенное увеличение также предвидится в сегменте электронной коммерции. Реклама в ритейл-медиа может удвоить объемы, говорит Дарья Куркина. «Цифровые медиа, по нашим ожиданиям, покажут рост на 15–25% без заметных изменений в доступности инвентаря. Однако, если произойдет качественный и широкомащштабный скачок в развитии видеоплатформ, эти показатели могут оказаться выше», — говорит она. Инвестиции в телевидение также продолжат расти, считают в Okkam: «Это частично обусловлено реальным увеличением спроса со стороны брендов, а частично — инфляционным фактором».

Валерия Лебедева

ДИНАМИКА СЕГМЕНТОВ РЕКЛАМНОГО РЫНКА В 2023 ГОДУ (ОБЪЕМ, МЛРД РУБ.)



информационные технологии

Опора на платформу

Для российского бизнеса 2023 год стал во всех смыслах трансформационным: компании уверенно адаптировались к новой технологической реальности, усиливая свои позиции в импортозамещении. Одним из трендов стал переход крупных цифровых компаний на собственные программные платформы. Так, в частности, МТС полностью перевела на свою IT-платформу все сквозные решения экосистемы, а также запустила платформу по работе с данными, собственную телеком, облачную и антифрод-платформу. «Б» разобрался, какие преимущества дает бизнесу такой подход к цифровизации.

— тренды —

Уход в 2022 году многих зарубежных вендоров из России и ограничение доступа к их технологиям во многом стимулировало не только разработку отечественных решений, но также масштабный переход крупных цифровых компаний на собственные технологические платформы. Как отмечали в ассоциации разработчиков программного обеспечения «Руссофт», переход к платформенным решениям и развитие российских платформ — один из ключевых IT-трендов 2023 года.

По оценке Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, в 2021 году цифровые платформы использовали почти 15% российских организаций (без учета малого и среднего бизнеса), и число бизнес-пользователей постоянно растет. Лидирует сектор услуг: финансовые организации (33%), высшее образование (32%), а также оптовая и розничная торговля (25%). Среди российских платформ эксперты называют «Яндекс», «1С-Битрикс», VC, «1С: Предприятие», Сбер, «Госуслуги», однако в 2023 году в сегмент цифровых платформ начали выходить новые игроки.

Фундамент экосистемы

Согласно опросу ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, все большее число российских игроков разрабатывает собственные цифровые платформы — более 50% компаний. 71% респондентов используют их только внутри организации, а также для контактов с клиентами — B2B (70%) и физлицами (63%). Как отмечали аналитики Deloitte, при правильном проектировании платформы могут стать мощным катализатором для создания и развития богатых ресурсами экосистем. Так, в ноябре 2022 года, например, МТС объявила о переходе на собственную технологическую платформу The Platform, объединяющую все сквозные IT-решения экосистемы МТС. Потенциальную прибыль от внедрения в компании оценили в 10 млрд руб. за 2023 год.

The Platform — фундаментальная составляющая технологической трансформации экосистемы МТС, позволяющая быстро создавать и масштабировать сервисы любой сложности. Ее основу составляет комплекс сервисных, технологических и интеллектуальных платформ, а также систем безопасности и бизнес-решений. Платформа призвана освободить IT-специалистов от рутинных задач: настройки системного ПО и баз данных, мониторинга, развертывания, позволяя сфокусироваться на решении бизнес-задач. Уменьшается общее время разработки сервисов, а эффективность каждого сотрудника повышается.

Благодаря переходу на The Platform более 300 продуктовых команд МТС получили единый доступ к инфраструктуре, базам данных, интеграциям по всем ключевым продуктам экосистемы. Сегодня уже все продукты экосистемы МТС, включая MTC Premium, KION, «Мой МТС», MTC Travel и «МТС Маркетолог», используют компоненты The Platform. На конец 2023 года более 40% продуктов и систем МТС размещены на единой платформе. Компания планирует в четыре раза ускорить вывод новых продуктов на рынок и в три раза снизить простой бизнеса из-за технологических инцидентов.

Новая платформа позволяет решать целый ряд технических и производственных задач на каждом этапе бизнеса без дополнительных временных и финансовых затрат. Управление производственным процессом, тестированием, интеграциями, а также анализ качества данных и их каталогизация, виртуализация и предоставление интеллектуальной аналитики — все это и многое другое сегодня реализуется в МТС на основе технологического блока решений The Platform. С точки зрения систем эксплуатации платформа дает единое управление базой конфигураций, мониторингом и эксплуатационными процессами. Решение также позволяет выстраивать рекомендательные системы, системы

распознаваний, биоидентификации и т. д. Бизнес-платформы в системе The Platform оптимизируют процесс построения каталогов сервисов компании, формируют предложения, управляют персонализацией и ценообразованием, исполнением заказов, анализируют поведение пользователей.

При этом The Platform является технологическим хабом не только для продуктов, которые уже входят в экосистему сервисов МТС, но и для компаний-партнеров. В рамках бизнес-решений на базе The Platform партнерам предоставляется открытый доступ к сервисам экосистемы в виде API и инструменты для построения бесшовных платежей. Благодаря упрощенной интеграции партнеров появляется возможность ускоренного вывода на рынок интегрированных продуктов и сокращения технологические и бизнес-издержки при переходе в экосистему МТС.

Данные в безопасности

Еще одним трендом 2023 года стало масштабное развитие систем искусственного интеллекта, и как следствие, вырос спрос на платформы для работы с данными, их сбора и анализа. Однако и в этой части крупные участники рынка стали делать ставку на собственные разработки. Еще в начале 2023 года МТС, расширяя внедрение собственных решений, перешла на свою платформу для работы с данными DataOps Platform, заменив тем самым иностранные решения. ПО в несколько раз ускоряет вывод новых продуктов на рынок, а потенциальная экономия на работе с данными благодаря внедрению DataOps Platform оценивается компанией в 1 млрд руб. до 2025 года.

DataOps Platform обеспечивает продукты экосистемы современными инструментами для потребления, хранения, преобразования, визуализации, распространения, контроля качества и безопасности данных, при этом сокращает время на обработку и передачу информации от нескольких дней до нескольких секунд. DataOps Platform играет ключевую роль в центральной платформе экосистемы МТС The Platform, обеспечивает основные процессы data governance для всей экосистемы. В первую очередь в рамках импортозамещения на платформу перейдут клиентские и коммерческие данные, показатели работы системы и инфраструктуры, финансовая отчетность, документы, глубокая аналитика.

Стандартизированный инструмент DataOps Platform для работы с данными снижает совокупную стоимость владения и управления информацией в масштабе всей экосистемы МТС. Он обеспечивает синергию всех платформенных сервисов внутри компании. Платформа используется в ключевых продуктах экосистемы: «МТС Маркетолог», MTC Travel и других сервисах МТС. Более 1 тыс. аналитиков МТС, data-специалистов и инженеров уже используют DataOps Platform в ежедневной работе. При этом качество и точность прогнозов при использовании инструмента повысились до 95%.

«Основная цель перехода экосистемы МТС на DataOps Platform — это, во-первых, возможность самостоятельно, быстро и легко командам работать с данными экосистемы. И, во-вторых, это возможность обеспечить связанность экосистемы за счет единых данных. В то же время DataOps Platform гарантирует повышение доступности и качества данных. На сегодняшний день это решение используется внутренними ко-



мандами МТС, но мы допускаем возможность внедрения нашей системы в продукты и компании на внешнем рынке», — отметил первый вице-президент по технологиям МТС Павел Воронин.

Большие данные (Big Data) применяются или планируют использовать в ближайшие три года уже более трети (35,5%) российских компаний, подсчитал «Мониторинг цифровой трансформации бизнеса» Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. В основе мониторинга — результаты обследования 4 тыс. организаций из десяти отраслей экономики в июне—июле 2023 года. Лидеры по доле пользователей больших данных — сервисные компании в финансовом секторе, в телекоме и IT (в том числе цифровые платформы и экосистемы). Во всех названных секторах эту технологию применяют более 50% организаций.

Платформа к облаку

Спрос на внедрение платформенных решений в 2023 году также стимулировал перевод многих бизнес-процессов в облако. Бизнес оценил эффективность этого инструмента цифровизации. По итогам 2023 года рынок облачных сервисов вырос на 33,9%, до 121,4 млрд руб., подсчитали в IKS-Consulting. Большая часть доходов пришлась на аренду вычислительных мощностей, на которых клиенты могут запускать собственные IT-решения. Аналитики связывают рост с увеличением проникновения облачных услуг, переходом «значительной доли пользователей в российские облака из зарубежных», появлением на рынке новых участников и «фокусированием крупных провайдеров на секторе облачных услуг».

Весной 2023 года МТС вывела на проектную мощность внутреннюю облачную платформу MTC Ocean, она дополнила внешнюю коммерческую платформу провайдера #CloudMTS и также представляет собой часть общей технологической платформы The Platform экосистемы МТС. Решение призвано ускорить и унифицировать разработку облачных экосистемных продуктов МТС, обеспечивая их более безопасными, надежными и масштабируемыми компонентами. Помимо Cloud Native, среды для создания и эксплуатации внутренних технологических сервисов, MTC Ocean представляет собой облачную платформу для разработки и тестирования будущих коммерческих продуктов МТС для облачного провайдера #CloudMTS.

Переход на платформу MTC Ocean, говорят в МТС, позволит более эффективно выстроить работу продуктовых команд, снизив их затраты на создание и эксплуатацию инфраструктуры за счет получения готовых базовых сервисов на платформе. Если ранее на выделение ин-

фраструктуры требовалось около трех недель, то сегодня этот процесс занимает не больше минуты. В результате общее время вывода на рынок новых продуктов и стоимость их разработки сократятся в два раза, а ежегодный экономический эффект от работы платформы составит около 1 млрд руб. при капитальных затратах на ее внедрение в размере 700 млн руб.

Благодаря платформе объединенные команды смогут использовать ряд сервисов PaaS (Platform as a Service — платформа как услуга) и IaaS+ (Infrastructure as a Service — инфраструктура как услуга) в режиме самообслуживания: базы данных, сервисы очередей, контейнерные и бессерверные технологии, другие решения, отвечающие стратегии перехода МТС от монолитной телеком-архитектуры к концепции Cloud Native. MTC Ocean уже активно используется собственными digital-командами МТС, в том числе в формате Private Cloud, также параллельно идет процесс миграции крупнейших продуктов компании на платформу. Более 300 продуктов МТС уже используют MTC Ocean, на конец 2023 года интеграция платформы достигла 80% от всех продуктов компании.

Фрод не пройдет

Не менее важным стимулом для перехода на собственные платформенные решения для крупного бизнеса стало повышение уровня кибербезопасности на фоне роста угроз. В целом в январе 2024 года со звонками с подозрением на мошенничество столкнулись 19% пользователей в РФ, что на 5 п. п. выше год к году, оценили в Kaspersky Who Calls. В прошлом году для борьбы с телефонными мошенниками в РФ запущена платформа верификации «Антифрод». По данным Роскомнадзора, только в декабре 2023 года она проверила 12,2 млн звонков и пресекла более 120 млн мошеннических вызовов.

Для повышения безопасности операторы связи начали внедрять и дорабатывать собственные системы борьбы с фродом. Так, цифровая экосистема МТС в прошлом году перешла на собственную антифрод-систему Fraud Detection Platform, полностью заменив иностранное ПО. Решение на 31% быстрее и точнее анализирует поведение пользователей и выявляет аномалии, говорят в компании. Новая антифрод-система анализирует и упорядочивает потоки данных, которые получает с различного оборудования и в разных форматах, систематизирует их и выявляет закономерности. Fraud Detection Platform обрабатывает более 5 млрд транзакций в сутки, тратя на каждую в среднем не более 50 миллисекунд. В случае выявления подозрительного поведения пользователя система позволяет провести анализ и при не-

обходимости оперативно блокировать мошеннические действия. Внедрение Fraud Detection Platform, по оценке МТС, позволит МТС сэкономить порядка 460 млн руб. в год.

В отличие от мониторинга на иностранном ПО, который работал только на основе статических правил, алгоритмы Fraud Detection Platform включают ML-детекцию, основанную на более чем 250 параметрах, рассчитываемых для всех активных абонентов МТС. Такой многофакторный анализ позволяет выявлять даже самые нетипичные мошеннические схемы. Ранее антифрод-система учитывала только 32 показателя по каждому действию в сети, теперь число параметров не ограничено. Fraud Detection Platform хранит информацию об операциях достаточное время для проведения ретроспективного анализа, и такой мониторинг позволяет строить новые гипотезы выявления фродовых сценариев.

«Переход на собственную антифрод-систему в настоящее время — необходимое и важное решение. Мошенники изобретают все новые схемы обмана. Чтобы быть на шаг впереди, мы используем наши главные ресурсы: экспертизу и современные технологии. Совместно с Департаментом Антифрод Блока безопасности МТС нам удалось разработать универсальное, легко масштабируемое решение не только для телеком-компаний, но и для всего рынка: банков, ритейлеров, e-commerce и др. Главное преимущество Fraud Detection Platform для заказчиков будет в том, что сценарии при выявлении потенциального фрода можно настраивать самостоятельно, не обращаясь к разработчикам», — отметил директор по информационным технологиям IT-кластера «Развитие инфраструктуры» МТС Андрей Ефремов.

Платформенные эффекты

Переход на собственную технологическую платформу — это не только прямая финансовая выгода от улучшения производственных процессов, но и возможность быстро запускать сервисы и привлекать в экосистему новых клиентов, объясняет Павел Воронин. «Ранее ввиду технологических ограничений существовавших разрозненных IT-систем скорость разработки и внедрения новых цифровых продуктов была невысока. Когда требовалось добавить новый функционал, нужно было вносить изменения в несколько legacy-систем. Цикл тестирования и проектирования каждого изменения занимал до шести месяцев», — рассказывает он.

The Platform делает процесс создания и поддержки продуктов и сервисов радикально более эффективным, дает возможность омниканального обслуживания и персонализации, гибкого бандлирования

и пакетирования услуг, обеспечивает передачу данных клиента в реальном времени и многое другое. «В результате пользователи продуктов экосистемы получают удобный доступ к десяткам максимально удобных сервисов, делающих их жизнь лучше», — отметил Павел Воронин.

В 2023 году МТС оптимизировала ряд технологических процессов, что повысило востребованность сервисов и услуг и увеличило дополнительный экономический эффект от технологий более чем в четыре раза. «Так, доля наших продуктов, доступных онлайн, достигла 99%. При этом доля потоков данных, обрабатываемых в реальном времени, выросла с 18% до 43%. Вывод новых продуктов на рынок ускорился примерно в полтора раза, а скорость их разработки и последующих доработок — в четыре. Также мы видим, что развитие платформ — интересная, амбициозная задача, на которую приходится много специалистов», — рассказал господин Воронин. Как следствие, по итогам 2023 года МТС, по собственным данным, повысила привлекательность своего бренда для IT-специалистов примерно на 10% и вошла в топ-5 технологических работодателей в сфере IT, Big Data и ИИ.

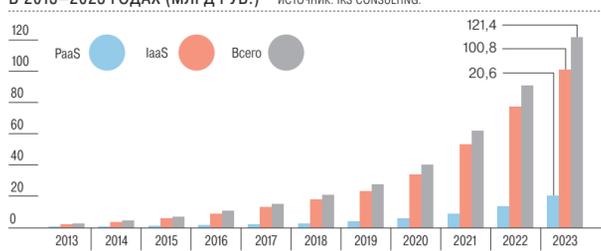
В планах — завершить миграцию всех продуктов и сервисов экосистемы на The Platform, а также масштабировать платформу на внешний рынок. «Решение, по нашим прогнозам, будет востребовано компаниями из разных отраслей, поскольку представляет собой комплекс платформ под разные задачи бизнеса и работает по принципу конструктора. Так, с помощью бизнес-платформ партнеры смогут управлять предложением и продажей продуктов, производить по ним расчеты, контролировать клиентские пути», — убежден Павел Воронин.

Технологические платформы отвечают за интеграцию и автоматизацию процессов, управление производством продуктов, дают инструменты хранения, преобразования, визуализации и аналитики больших данных. Интеллектуальные платформы содержат готовые сервисы для распознавания текстов, голоса, видеоаналитики, обработки естественного языка, построения рекомендательных систем, создания голосовых и чат-ботов, а также решения задач машинного обучения. А инфраструктурные сервисы позволяют командам за несколько минут получать необходимые облачные ресурсы для разработки и тестирования. То есть в зависимости от потребности любое предприятие сможет использовать The Platform.

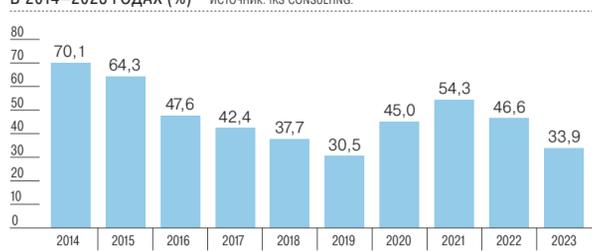
The Platform открывает бизнесу новые возможности, такие как омниканальная персонализация или бесшовность клиентского опыта, а также освобождает IT-специалистов от рутинных настроек системного ПО и баз данных, построения систем мониторинга, развертывания, позволяя сфокусироваться на решении бизнес-задач. В результате, добавляет Павел Воронин, до 30% ресурсов продуктовых команд высвобождается. Переход на платформу позволяет сократить время получения инфраструктуры до минуты, в четыре раза ускорить вывод новых продуктов на рынок, вдвое снизить затраты на IT, заменять устаревшие системы, а также продукты зарубежных вендоров.

Матвей Соколов

РЫНОК ОБЛАЧНЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ СЕРВИСОВ (IaaS и PaaS) В РОССИИ В 2013—2023 ГОДАХ (МЛРД РУБ.) ИСТОЧНИК: IKS CONSULTING.



ТЕМПЫ ПРИРОСТА ОБЛАЧНОГО РЫНКА В РОССИИ В РУБЛЕВОМ ВЫРАЖЕНИИ В 2014—2023 ГОДАХ (%) ИСТОЧНИК: IKS CONSULTING.



информационные технологии



Оmnиканальность выходит на связь

На фоне постоянного развития телеком-отрасли и каналов коммуникаций бизнесу становится все сложнее выстроить эффективную связь со своими клиентами. Тогда как сейчас она призвана не просто повысить узнаваемость бренда, но и стать быстрым и удобным инструментом и для самих компаний, и для их аудитории. Решением для бизнеса в 2024 году становятся платформы, объединяющие разные каналы коммуникации и способы ее реализации. Этот процесс называют омниканальностью.

— инновации —

Сервисы для общения бизнеса с клиентами претерпели значительные изменения за последние два года. В первую очередь изменились предпочтения самой аудитории. Согласно данным Mediascore на конец 2023 года, самым популярным мессенджером у россиян, включая пользователей до 24 лет, стал мессенджер Telegram. Около 70% пользователей не только общаются через Telegram, но и читают информационные каналы, в том числе коммерческие. Незначительно уступает ему мессенджер WhatsApp: наибольшую популярность он имеет у пользователей от 25 до 44 лет, подчитали аналитики Mediascore. В то время как привычные ранее зарубежные соцсети, где бизнес мог привлечь новых клиентов и удерживать их внимание, отошли на второй план, сдвиг позиции у российской аудитории после блокировки или ухода с рынка.

Приведенная исследователями динамика говорит о том, что пользовательские потребности не статичны, а значит, бизнесу необходимо постоянно совершенствовать собственные инструменты коммуникаций. А также тестировать и использовать новые российские продукты, гарантирующие надежность работы сервисов. Однако для бизнеса все начинается не с каналов общения с клиентами, а с технического построения этого процесса.

Для его отлаживания наиболее эффективным решением является внешняя среда для разработки приложений, предоставляющая контроль и доступ к большому количеству телеком-интерфейсов: API (Application Programming Interface). Российские игроки рынка IT и телекоммуникаций, понимая запрос бизнеса, активно развивают данное направление, предлагая усовершенствованные способы общения с аудиторией брендов.

Экосистемный подход к общению

С трудностями в построении эффективных коммуникаций сталкиваются как крупные компании, так и частные предприниматели, недавно вышедшие на рынок. Согласно данным телеком-компаний, регулярный контакт с клиентами необходим в сферах ритейла и логистики: службам доставки продуктов или сервисам такси. А также банкам, агентствам по продаже в области недвижимости и другим.

Отвечая на этот запрос компаний стала облачная платформа MTC Exolve для построения гибкого, удобного и многоканального диалога между бизнесом и его клиентами. Платформу MTC Exolve, SaaS-решение, запустили для бизнеса и разработчиков в прошлом году, она была позитивно встречена рынком, и за год ее задействовали в своих продуктах 10 тыс. разработчиков. Выручка платформы за год превысила 1 млрд руб.

В компании — разработчике решения, АО «МТТ», объясняют, что платформа призвана облегчать задачи бизнеса, позволяя освободить время сотрудников на решение типовых вопросов через ее автоматизацию и повышение качества обслуживания.

«Современным компаниям необходим целый комплекс коммуникационных решений: от номерной емкости и голосовой связи до каскадных рассылок, речевой аналитики, улучшения контактов на основе Big Data, детектирования автоответчиков, интеллектуального управления вызовами, роботов и виртуальной АТС», — рассказывает директор по продуктам МТТ Василий Сажко. Все эти сервисы для автоматизации бизнес-процессов продаж и обслуживания доступны сегодня на платформе MTC Exolve.

«Например, распространенная задача — это автоматизированные звонки с предзаписанным аудиосообщением, которые экономят вре-



мя и ресурсы сотрудников на доставку сообщений для широкой аудитории». А также безотказное соединение с оператором компании в случае, если абоненту необходима дополнительная информация. Или же обратный звонок, бесплатный для конечного потребителя для оказания консультации, говорит Василий Сажко.

«Также современные пользователи ждут от компаний конфиденциальности и защиты своих данных, например через переадресацию входящих вызовов — анонимность номера клиента или использование доверенного номера для конкретных рекламных кампаний и переадресации звонка на нужный номер без лишнего ожидания», — перечисляет эксперт. И это только часть задач, касающихся телефонии.

Однако современная омниканальность объединяет в себе все доступные каналы общения: помимо звонков, это и СМС-сообщения, мессенджеры, электронная почта, push-уведомления, собственные приложения компаний, чат-боты и т. д. И главное — бесшовная связь между всеми приведенными средствами и уместное их применение.

Персональное обращение

Для выбора эффективных способов и каналов коммуникаций бизнесу важно знать предпочтения своих клиентов и современной аудитории в целом. Согласно глобальному исследованию компании Qualtrics,

проведенному по итогам 2023 года, общение с человеком, а не с автоответчиком выбирает 71% пользователей и только 29% — поддержку со стороны роботов. Решение финансовых вопросов напрямую с оператором выбирают 73% респондентов, доверяя голосовым автоответчикам только самые простые задачи, например бронь заказа (62%) или получение данных о сделанном ранее заказе (54%). Таким образом, бизнесу в современном мире необходимо найти баланс между цифровизацией задач и прямым участием сотрудников в работе с клиентами.

Аналитики Qualtrics приходят к выводу, что, если, например, клиент испытывает трудности при решении вопросов через чат-бот компании или другие автоматизированные сервисы, его удовлетворенность от услуги снижается на 22%. Однако положительный опыт использования технологий, напротив, повышает вероятность повторного обращения в 2,7 раза. Но ключевое условие успешного применения той или иной технологии, по мнению исследователей, в пользу ее использования для конечного потребителя — клиента компании.

Эти тренды способствуют росту спроса бизнеса, в частности, на каскадные рассылки, которые дают возможность последовательно осуществлять голосовые звонки и мессенджинг, используя преимущественно различные каналы коммуникаций. Например, можно сначала за-

пустить голосовые сообщения, а затем при необходимости отправить текстовые. В рамках одной каскадной рассылки можно отправить до 500 тыс. текстовых и голосовых уведомлений.

Это могут быть сообщения об акциях, изменении режима работы и т. д., отправленные по удобным и персонализированным каналам связи. Иными словами, каскадные рассылки — это многоуровневая гибкая доставка уведомлений в удобный для конечного потребителя канал.

Например, по данным АО «МТТ», рассылки СМС от персонального имени гарантируют доставки сообщений получателю, повышение доверия и узнаваемости бренда. А персонализированные СМС с информацией о статусе заказа, одноразовым кодом для входа в личный кабинет или суммой списания усиливают лояльность конечных потребителей.

Каскадные рассылки легко реализовать через облачную платформу MTC Exolve: компании смогут настраивать параметры уведомлений, выбирать нужный для кейса сценарий, а также получать статистику по результатам рассылки.

Также у большинства современных брендов есть собственные веб- и мобильные приложения. Разработчики MTC Exolve внедрили интеграции приложений бизнеса, чтобы клиенты гарантированно получали оперативную поддержку и ответы на запросы, не покидая приложения.

Организация коммуникаций

Благодаря широкому функционалу и гибким настройкам платформа MTC Exolve будет полезна для компаний любых размеров, а также для индивидуальных предпринимателей и физлиц, объясняет Василий Сажко. На платформе бизнес может самостоятельно разрабатывать проекты с собственными сценариями и цепочками коммуникаций, а затем интегрировать их в свои системы и эффективно управлять диалогом и связями. Это подойдет для всех отраслей, в которых подразумевается общение с клиентом, отмечает он.

Как происходит тестирование MTC Exolve новым пользователем: компания создает аккаунт на платформе и автоматически получает тестовый баланс на свой счет. Доступный функционал — звонки и СМС с подтвержденного номера МТТ только на ограниченную нумерацию или же после заключения договора вызовы на любые номера. Пользователь сразу может настроить по API интеграцию платформы со своей CRM-системой и запустить каскадные рассылки, корректируя их в режиме онлайн.

Платформа MTC Exolve также транскрибирует записи разговоров: текстовая расшифровка звонков автоматически передается в карточку конечного потребителя в CRM. Это заметно упрощает работу пользователей: «Например, больше не нужно прослушивать каждый разговор сотрудников поддержки с клиентами — достаточно прочитать текст и при необходимости скорректировать скрипт обслуживания при следующих диалогах», — поделились в МТТ.

Функционал платформы, который постоянно развивается и дополняется новыми инструментами, в первую очередь облегчает задачи компаний по общению со своими клиентами и даст им возможность выделить из общего информационного потока, предоставляя только полезную информацию в удобных каналах.

Актуальность этого решения подтверждают и глобальные оценки. По данным IMARC Group, объем мирового рынка телекоммуникационных API в 2023 году достиг \$335,6 млрд. В IMARC Group ожидают, что рынок продемонстрирует темпы роста 15,2% в течение 2024–2032 годов. В России же рынок Telecom API также останется одним из самых быстрорастущих сегментов в отрасли, считаясь в МТТ. И драйверами его роста станут наиболее активно развивающиеся сегменты экономики: e-commerce, delivery, edtech, fintech, medtech — отрасли, где наиболее востребованы голосовые сервисы в коммуникациях с клиентами.

Валерия Романова

В VR пришли просто посмотреть

— инновации —

Интерес к очкам дополненной реальности Apple Vision Pro в России не конвертируется в продажи. По заверениям ритейлеров, за неполный месяц с момента их вывода на рынок было реализовано лишь несколько десятков устройств. При этом розничные сети активно устраивают демонстрации технологий, и, по словам экспертов, крупные сети могут использовать подобные устройства лишь таким образом — для привлечения посетителей.

«Ъ» опросил ритейлеров, выведших на российский рынок гарнитуру дополненной реальности Apple Vision Pro, о результатах продаж в первый календарный месяц. Устройство в зависимости от магазина и объема встроенной памяти продается по цене от 580 тыс. до 670 тыс. руб. Единственным розничным магазином, который раскрыв примерные объемы их продаж, стал «М.Видео-Эльдорадо». По их данным, продажи в России за неполный февраль исчисляются «несколькими десятками штук»: «Подводить итоги продаж при этом пока рано. Apple Vision Pro является перспективным, но нишевым продуктом». В МТС сообщили, что на этапе предзаказа очков «получили более 600 заявок на покупку» (по сколько из них сделки были закрыты — не уточняется), а после старта продаж «спрос стал более умеренным».

Более подробно розничные сети отчитались о том, как посетители заинтересовались тестированием Apple Vision Pro в демонстрационных зонах. По данным Inventive Retail Group, к концу февраля в магазинах restore: в Москве, где были организованы демонстрации, гарнитуру протестировали 704 человека: «10 февраля зоны тест-драйва были открыты в трех флагманских точках, с 27 февраля добавились еще две». В «М.Видео-Эльдорадо», в



феврале развернувшей демозоны в том числе за пределами Москвы и Санкт-Петербурга, сказали, что «наблюдают активный интерес к тестированию, особенно в регионах». Организовать тестирование гарнитуры в регионах — «по две недели на город» — планирует и restore:.

Apple Vision Pro вышли в продажу в США 2 февраля. Официально очки, продающиеся по цене от \$3,5 тыс., не представлены в других странах. Интерфейс системы доступен только на английском, а установка приложений требует американской учетной записи (см. «Ъ» от 14 февраля). Сроки выхода гарнитуры в других странах, как утверждает аналитик TF International Securities Group Мин Чи Куо в своем блоге на Medium, зависят от сроков

модификации системы под местные регуляторные требования.

Крупные российские ритейлеры, как считает руководитель Content Review Сергей Половников, «не столько предлагают Apple Vision Pro к продаже, сколько используют как точки притяжения или реквизит для розничных магазинов с расчетом на людей, которым интересно посмотреть на необычное устройство». По его словам, гарнитуры виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности не подходят для добавления в их ассортимент как класс: «Ритейлерам надо закупать товар в достаточном количестве, чтобы представить его по всей сети, но текущая цена и спрос на гарнитуры не позволяют это сделать». Те же потребители, которые

действительно заинтересованы в устройствах этой категории, будут покупать их, минуя магазины электроники массовой направленности, говорит он.

От картонки до экстремизма

Гарнитура от Apple стала одной из немногих VR/AR-гарнитур, вышедших на российский рынок в течение года. В 2023-м в магазинах появились новые поколения очков от Sony и Meta (ранее — бренд Oculus; деятельность Meta в связи с Facebook и Instagram объявлена в РФ экстремистской и запрещена). Также на рынок представлены устройства от Valve и HTC, требующие подключения к производительному компьютеру, и гарнитура от китайской

Pico, которая может использоваться в том числе автономно. В 2023 году при общем падении спроса на VR-шлемы спрос на устройства Pico вырос более чем в 30 раз год к году, сообщил CNews, по данным Price.ru за январь — май.

Отдельно магазины предлагают дешевые VR-очки, предназначенные для использования с телефонами. В них, как правило, нет активных компонентов, и конструктивно они представляют собой держатель для смартфона с линзами. Принцип работы был реализован в 2014 году в платформе Google Cardboard. В 2019-м Google, которая к тому моменту прекратила самостоятельно развивать VR-технологии, выпустила проект Cardboard под открытым исходным кодом.

Использование же высокопроизводительных гарнитур в России, даже если речь идет не об Apple Vision Pro, сопряжено с проблемами. Из-за блокировки в России сервисов Meta (деятельность компании в связи с Facebook и Instagram объявлена в РФ экстремистской и запрещена) использование гарнитуры требует использования VPN. Покупки игр и приложений во встроенном магазине даже при наличии поддерживаемого средства платежа могут быть расценены как перевод денег экстремистской организации (см. «Ъ» от 11 октября 2022 года). Именно из-за того, что многие функции представленных на рынке устройств недоступны в России, покупателей AR/VR-решений в стране будет немного, говорит бизнес-аналитик Fplus Артур Махлаук.

Вижу путь к потребителю

Хотя Apple Vision Pro и вызвала интерес к своей категории устройств, «роста спроса на VR не наблюдается, а краткосрочные всплески происходили и раньше», говорит источник, «Ъ» в одном из крупных дистрибуторов. По его словам, традиционным потребителем таких устройств

считается бизнес: от VR-клубов до заказчиков промышленных решений. Без вендорской поддержки рост популярности устройств в потребительском сегменте маловероятен: «Вендоры и запуская рекламу, и давали партнерам всю линейку своих продуктов. Сейчас же поставщики везут только то, на что уже есть спрос, в соответствующих объемах». Так, впрочем, было и с гарнитурами Oculus, которая никогда не была официально представлена в РФ, добавил источник.

В «М.Видео-Эльдорадо» готовы рассматривать расширение ассортимента VR/AR-устройств, «но на данный момент мы фокусируемся на поставках Apple Vision Pro», сообщили «Ъ» в компании. Ее текущий ассортимент по этому направлению, согласно сайтам магазинов, преимущественно состоит из VR-очков стоимостью от 800 руб. до 4,5 тыс. руб. В restore: сообщили, что будут изучать рынок и возможный спрос на очки разных производителей, но не прокомментировали возможность расширения ассортимента. В МТС же сообщили «Ъ», что таких планов у компании нет: «Для нас это не основной продукт».

Ситуация, по словам господина Махлаука, может измениться в среднесрочной перспективе, если китайские производители выпустят на рынок устройства, сопоставимые с Apple Vision Pro: «Но такие сложные продукты разрабатываются минимум год-полтора». При этом пользователям важен и вопрос подключения очков к другим устройствам, особенно в рамках единой экосистемы: «В случае с устройством от Apple пользователям нравятся, что они могут, например, ретранслировать экран MacBook в очки. Такие сценарии создают у человека восприятие, что очки — это не просто игрушка и что их можно теоретически использовать и для рабочих задач».

Юрий Литвиненко

информационные технологии

«На рынке ОТА наконец-то разгорелась конкуренция»

О том, как российские сервисы бронирования жилья привлекали аудиторию ушедших зарубежных платформ, преимущества интеграции с экосистемами, внедрении программ лояльности и запуске продаж авиа- и ж/д билетов в интервью «Ъ» рассказал генеральный директор МТС Travel **Вадим Мельников**.

— экспертное мнение —

— В марте исполнилось два года с момента ухода крупных зарубежных агрегаторов по бронированию жилья Booking и Airbnb. Следом приостановили деятельность в России Agoda и Trivago. Как сейчас развивается в России рынок сервисов онлайн-бронирования?

— Зарубежные сервисы занимали в онлайн-бронированиях 70–75%. Их уход открыл огромную нишу для российского бизнеса, многие компании, как и мы, на этот рынок вышли впервые. Сейчас я бы выделил на нем три сегмента: это независимые ОТА (online travel агентства, агрегаторы предложений отелей, перевозки и других услуг — «Б»), программы банков для своих клиентов в партнерстве с теми же ОТА и экосистемные ОТА. МТС Travel относится к последним: мы часть экосистемы МТС, наша стратегия опирается на синергию с другими продуктами и компаниями.

Российские B2C-сервисы (отельные витрины — «Б») годами не были заметны из-за наличия Booking, на рынке агрегаторов не было конкуренции. По этой причине локальные игроки мало инвестировали в продукт, качество сервиса. Сейчас же старые и новые игроки активно в это вкладываются. МТС Travel для быстрого выхода на рынок приобрел IT-платформу Bronevik.com. Это один из главных консолидаторов отелей России и СНГ, который работает на B2B-рынке более 15 лет. У Bronevik.com есть прямые контракты с 60 тыс. объектов, что дало нам хорошую базу для создания массового сервиса.

— Как сейчас распределяются силы на рынке онлайн-бронирования?

— Сейчас люди сравнивают российские сервисы друг с другом — такова модель потребления. Явного лидера пока нет. Кроме того, часть бронирований делается через сайты отелей.

По нашим данным, 82% путешественников в прошлом году хотя бы

одну свою поездку организовали самостоятельно, то есть с помощью онлайн-сервисов. Самостоятельный туризм — это основная часть рынка путешествий, где удовлетворение запросов и поддержка туристов во многом зависят от уровня развития платформ. На рынке ОТА наконец-то разгорелась конкуренция между десятком игроков разной величины, что очень выгодно потребителю.

МТС Travel как группа компаний сейчас на третьем месте по объему бронирований среди других систем. Причем платформа Bronevik.com за год выросла больше чем на треть, с учетом того что это давно зрелый игрок рынка бронирования. B2C-витрина, которую мы запустили в прошлом году, растет кратными темпами. В четвертом квартале прошлого года к третьему мы выросли примерно в 2,5 раза. Притом что в четвертом квартале из-за сезонности путешествуют меньше, чем в третьем.

— Что позволило вам достичь таких темпов?

— Прежде всего это развитие самой платформы. Это процесс, который требует времени: сделать удобное приложение для всех сторов, веб-интерфейсы, поработать над контентом. Мало просто подключить отель. Человеку нужно дать инструмент, позволяющий осуществить выбор: фотографии, описания, отзывы, достопримечательности рядом, а также платежные инструменты.

Одной из самых удачных фишек МТС Travel в прошлом году стала оплата бронирования в отеле. Значительная доля клиентов ею пользуется, особенно на стадии раннего планирования. В плоскости финансовых решений у нас есть ряд типов, сейчас мы тестируем оплату бронирования по частям.

Повлияло на наши показатели и расширение ассортимента: прошлым летом на МТС Travel появились зарубежные отели с оплатой российскими картами — более 170 стран.

Важна и интеграция с экосистемой МТС. Например, мы подключились к программе МТС Cashback —



начисляем кэшбэк за бронирование, а клиенты могут его тратить на будущие путешествия или на другие сервисы экосистемы.

— А с какими препятствиями столкнется индустрия в 2024 году?

— На мой взгляд, основной вызов сейчас — это вырастить узнаваемость и доверие клиентов к российским сервисам. Те же иностранные игроки продолжают гонимый рынок маркетинговых бюджетов travel-сервисов.

Также существует вопрос контента. Booking работал в России больше десяти лет. За это время у платформы появилось много отзывов, фотографий, описаний. В 2022-м некоторым сервисам пришлось всю эту работу продвигать с нуля. Понятно, что мысль заимствовать эту информацию откуда-то появляется, но тут важно соблюдать авторские права. Поэтому заключаются договоры с теми же отелями, агрегаторами отзывов. То есть помощь человеку в выборе — это тоже большой вызов.

У всех игроков на повестке программы лояльности. Они постепенно появляются у сервисов, но что будет наиболее интересным для пользователя? Мы в МТС Travel не хотели бы, грубо говоря, «заниматься скидками». Мы хотим предложить ком-

плексную выгоду в поездке, сразу ряд причин возвращаться на нашу платформу. Это в нашем понимании и есть лояльность. К примеру, в конце прошлого года мы давали в подарок клиентам бесплатный завтрак, ранний заезд или поздний выезд. Это просто гипотеза, но подобные преимущества будем разрабатывать в рамках своей программы привилегий.

— Вы упомянули гонку маркетинговых бюджетов среди российских ОТА. Насколько эффективно заливать этот рынок рекламой?

— Интенсивность инвестиций все же индивидуальна для каждого сервиса, у некоторых коллег по рынку уже довольно серьезный трафик, например у тех, кто давно на рынке онлайн-продажи билетов. Мы же строили знание с нуля. Однако и для нас реклама не единственное средство промо.

С самого начала, когда мы только разрабатывали стратегию, мы планировали собственные медиа о путешествиях: журнал, инструкции, путеводители и гастроиды. Человек едет в отпуск гораздо реже, чем думает о нем и планирует. Также развивается тренд на короткие поездки на выходные. Поэтому мы стараемся попасть в поле зрения клиента еще на этапе зарождения идеи о поездке, чтобы в момент покупки это был наш клиент. В прошлом году мы приобрели одного из лидеров

(с точки зрения трафика и видимости в поисковиках — «Б») travel-контента — портал «Тонкости туризма». Сейчас мы инвестируем в развитие этой платформы и строим воронку, чтобы аудитория «Тонкостей» просачивалась к нам на МТС Travel.

— Какие новые продукты и функции в контуре МТС Travel вы планируете запустить в ближайшие полгода?

— Только что мы запустили продажу билетов на транспорт — авиа, ж/д, автобусы и мультимодальные перевозки (составной маршрут — «Б»). Это дополнительный к отельной витрине сервис: самостоятельные туристы изучают оба продукта. Пользователи билетной витрины могут, пусть и не сразу, стать клиентами отельного сервиса и наоборот. Внутри МТС Travel это будут раздельные услуги. Но купив в одном месте, получаешь единую поддержку, личный кабинет, в будущем — программу привилегий.

Мы также интересуемся предложением экскурсий и гидов. Сейчас у нас на портале «Тонкости туризма» свои услуги предлагают 5 тыс. гидов, мы экспериментируем с партнерскими модулями агрегаторов экскурсий. — По поводу перевозок: как будете конкурировать с другими участниками рынка в предоставлении услуги?

— Основной продукт МТС Travel — сервис бронирования отелей, это продукт нашей собственной разработки, и в нем наш основной бизнес. Но мы видим запросы пользователей, которые хотят организовать разные этапы путешествия на одной площадке. Нам важно быть сервисом с универсальным ассортиментом. Витрину с билетами на транспорт мы реализовали через интеграцию с партнером, относительно простую и быструю.

— Сейчас многие сервисы по бронированию жилья входят в состав экосистем. Как МТС Travel взаимодействует с остальными дочерними структурами МТС? Можно ли утверждать, что отельный агрегатор не может существовать вне контура экосистемы?

— Я бы не стал так утверждать: на рынке есть успешные примеры независимых игроков. Но, безусловно, экосистема дает преимущества, которые позволяют занять высокое место на рынке. Причем преимущества на разных уровнях бизнеса. Например, МТС Travel на уровне привлечения и удержания клиентов интегрирован с уже упомянутой программой МТС Cashback и подпиской МТС Premium, мы также подключаем бесплатный роуминг за бронирования зарубежных отелей, отправляем СМС-путеводители, это уже благодаря синергии с телекомом.

Отдельно выделил преимущества большой IT-компании. Вся разработка сервиса мы ведем на The Platform, универсальном стеке разных IT-решений МТС. Это позволяет нам меньше думать об инфраструктурных задачах, мы не тратим время на установку и настройку целого ряда систем, поэтому можем фокусировать силы разработчиков непосредственно на продукте. Дальше — опыт построения информационной безопасности. Тут мы следуем лучшим практикам рынка и МТС, сразу имеем высокую защищенность как на инфраструктурном, так и на операционном уровне.

У МТС сильная экспертиза в больших данных и искусственном интеллекте. Рекламная вертикаль МТС Ads позволяет продвигаться нам на разном инвентаре, получать уровень сервиса как при работе с инхаус-агентством, тестируются новые инструменты. Все это, безусловно, создает хороший потенциал для роста и синергии между разными видами бизнесов.

Беседовала Юлия Датская

Кибербезопасность устоялась на рисках

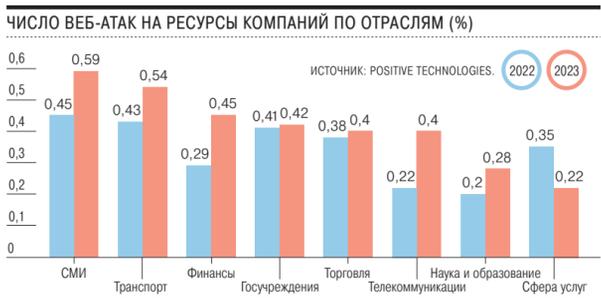
— информационные технологии —

С начала конфликта на Украине количество кибератак на российскую IT-инфраструктуру продолжает расти, но пропорционально растет и уровень защиты российских компаний. Однако пока участники рынка только наращивают внедрение своих продуктов, кибератаки становятся более сложными. С учетом требования государства об импортозамещении как решений для защиты данных, так и в целом софта до 2025 года рост рынка может составить за год 40%. Но такой быстрый переход на российские системы сопряжен и с множеством трудностей, предупреждают эксперты.

Состояние киберпространства России за прошедший 2023 год не претерпело значительных изменений: цифровая инфраструктура по-прежнему находится под постоянными волнами кибератак. В зависимости от отрасли и сезона их интенсивность менялась, как и методы злоумышленников. Например, Центр мониторинга и реагирования на инциденты Jet CSIRT компании «Инфосистемы Джет» в 2023-м зафиксировал рост общего числа атак на 11% по сравнению с предыдущим годом. При этом, по оценке компании, более 90% организаций сталкивались с утечками корпоративных учетных записей, а у 72% компаний были найдены критические уязвимости. Однако в целом компании, исходя из мнения опрошенных, «Ъ» экспертов, при выклики в постоянной киберугрозе.

Защита возымела действие

Динамика угроз заставила бизнес и госсектор усилить свою защиту: по данным F.A.C.C.T. (бывшая Group IB), в 2023 году увеличились закупки решений и услуг в области кибербезопасности. Рост показали продажи комплексных продуктов для защиты от целевых атак через службы удаленного доступа и инфра-



структуру подрядчиков: увеличение составило 25% относительно 2022 года. При этом на средства защиты электронной почты он увеличился на 80%, а на такие решения, как сканеры уязвимостей, — на 120%.

Закупки и установка систем защиты данных в компаниях разных отраслей показала к началу 2024 года следующий интересный тренд: несмотря на рост кибератак на российскую IT-инфраструктуру, за год количество инцидентов, несущих критические риски для компаний-жертв, снизилось в среднем с 40% до 20%.

Согласно данным центра мониторинга и реагирования на кибератаки МТС Red (анализирует более 4 млрд событий в сутки) о киберугрозах, в 2023 году компаний было зафиксировано более 50 тыс. инцидентов (+43% год к году), а пик активности хакеров пришелся на ноябрь и декабрь. Самыми распространенными методами атак в 2023-м стали сетевые атаки, обход средств защиты и заражения вредоносным программным обеспечением (ПО). В то же время доля критических инцидентов от общего числа атак снизилась по сравнению с 2022 годом: с 40–45% до 20–25% (более 12 тыс. атак), оценили в компании.

Под критическими кибератаками понимаются те, которые несут для компаний-жертв наиболее серьезные последствия, такие как утечка данных или поражение главных IT-систем. Больше всего высококритичных инцидентов было зафиксиро-

вано в IT-компаниях, промышленности, ритейле и банках.

В «Лаборатории Касперского» также говорят о снижении числа критических инцидентов: по России и СНГ в 2023-м по сравнению с 2022-м их доля упала с 6% до 4%. Больше снижение, если рассматривать отрасли, отмечается в СМИ, ритейле, финансовом секторе и IT, говорит руководитель Центра мониторинга кибербезопасности компании Сергей Солдатов. Однако в госсекторе, здравоохранении и образовании, напротив, наблюдается незначительный рост.

Участники рынка сходятся во мнении, что положительный эффект оказало повышение внимания бизнеса к теме кибербезопасности после стремительного роста атак в 2022-м. «Защитники информации обучились на массовых атаках 2022 года и больше не допускают реализации критических рисков», — констатирует заместитель гендиректора группы компаний «Гарда» Рустам Хайретдинов. Это проявляется даже в «консервативных» отраслях, считает гендиректор хостинг-провайдера RUVDS Никита Цаплин, таких как госсектор и промышленность. Бизнес, государство 20–25% (более 12 тыс. атак), оценили в компании.

Риск рождает предложение

Новые вызовы кибербезопасности открывают и дополнительные возможности у компаний-вендоров для защиты данных. Согласно оценке

компании ARinteg, в 2024 году рост рынка в среднем может достичь 30–40% по сравнению с 2023-м, чему будет способствовать активное внедрение отечественных продуктов. Изменилась ситуация на рынке еще в 2022-м с уходом многих западных вендоров, напоминает коммерческий директор ARinteg Дмитрий Слободенюк. В 2023 году российские компании уже проводили много пилотов отечественных решений для поиска наиболее оптимальной замены.

«За сравнительно короткий срок — два-три года — на нашем рынке появилось немало альтернативных российских решений в области информационной безопасности, которые заметно улучшили и расширили свой функционал», — рассуждает он. Сегодня многие отечественные решения составляют конкуренцию зарубежным аналогам.

Не меньший оптимизм участники рынка вселяет и усиление регулирования импортозамещения и защиты данных. В начале декабря в Госдуме были внесены два законопроекта, ужесточающих порядок работы с персональными данными.

Первый вносит поправки в КоАП и устанавливает оборотные штрафы за утечку персональных данных. Второй вводит уголовную ответственность за незаконное хранение и распространение персональных данных и вносит поправки в УК РФ. Максимальный штраф для юридических лиц составит 0,1–3,0% выручки за календарный год, но не более 500 млн руб. А за распространение данных, повлекшее за собой тяжкие последствия (например, ущерб безопасности государства), грозит лишение свободы на срок до десяти лет со штрафом в размере до 3 млн руб. Имеются в виду кража и незаконное распространение персональных данных, в том числе на теневых ресурсах. В январе оба законопроекта прошли первое чтение и сейчас находятся в процессе доработки ко второму.

Введение таких жестких мер ответственности за сохранность данных, утечка которых может произойти по множеству причин, должна стать мотивацией для операторов персональных данных, чтобы побудить их к усилению механизмов своей защиты. Не менее высокая ответственность возложена и на компании — субъекты критической информационной инфраструктуры (КИИ). Согласно указу президента РФ от 30 марта 2022 года, госорганам и субъектам КИИ с 2025-го запрещается использовать зарубежный софт, а с 2026-го — в том числе в составе программно-аппаратных комплексов. А по указу от 1 мая 2022-го с 2025 года госорганам и госкомпаниям запрещено использовать средства защиты из «недружественных стран».

«В связи с этим мы ожидаем резкого скачка запросов», — поделился гендиректор Innostage Айдар Гузайров. Причем как на интеграцию отдельных информационных сервисов — от компаний, своевременно заменивших зарубежное ПО на появляющиеся российские разработки, так и на комплексное перестроение IT-инфраструктуры — от тех, кто оттягивал момент перехода.

Однако участники рынка напоминают, что далеко не все компании с госучастием, относящиеся к объектам КИИ, успеют перейти на отечественный софт за оставшийся год — до 2025-го. Это требует больших финансовых, трудовых и временных затрат, напоминает Дмитрий Слободенюк. Полная перестройка инфраструктуры трудоемка и занимает не один год. Кто уже этим занимается, тот с большей вероятностью до конца 2024-го сможет заменить большую часть инфраструктуры.

Повестка скорректировала риски

Несмотря на положительные тенденции в повышении защищенности компаний и госсектора в России, в 2024 году не стоит ожидать снижения интенсивности кибератак или их последствий. Например, в компании InfoWatch, специализирующейся на утечках данных, напоминают, что в 2023 году доля крупных утечек

в России существенно выросла и составила более 14%. На фоне общей ситуации хакеры, в том числе активисты, стали чаще получать доступ к объемным базам данных, многие из которых попадают в открытый доступ. В результате значительно выросло количество записей персональных данных, скопированных за год, напоминают в InfoWatch. По мнению экспертов, эти данные злоумышленники могут использовать при совершении атак в 2024 году.

С начала конфликта на Украине прошло достаточно времени, чтобы хакерские группировки оказались хорошо подготовлены к целевым атакам на госресурсы, отметила руководитель исследовательской группы Positive Technologies Ирина Зиновкина. И с увеличением высококвалифицированных целевых атак в этом году столкнутся именно госорганизации. Также в 2024 году мотивами злоумышленников останутся как вымогательство, так и нарушение основной деятельности организаций, предупреждает госпожа Зиновкина.

Также эксперты напоминают, что в 2024-м в России будет ряд значимых политических процессов, что может привлечь повышенное внимание хакеров. «В этом году стоит учитывать выборы», — напоминает Никита Цаплин. Судя по опыту, число атак из зарубежных стран достигнет крайне высоких отметок и в эти дни, говорит он. «Год может стать насыщенным по части политических событий, поэтому мы ожидаем роста всех типов инцидентов, особенно в госсекторе, IT, телекоммуникациях и СМИ», — соглашается Сергей Солдатов.

Президентские выборы в России прошли 15–17 марта, еще в конце декабря ЦИК утвердил порядок электронного голосования, которое состоялось в 29 регионах, а принять участие в нем имели возможность 38 млн человек. В дистанционном электронном голосовании было задействовано восемь государственных цифровых систем (см. «Ъ» от 20 декабря 2023 года).

Татьяна Исакова

информационные технологии



Будущее рынка данных

В мире ежедневно производится 329 млн терабайт данных. Это сообщения, изображения, видео и аудио, финансовые транзакции, поисковые запросы и многое другое — данные, которые нужно где-то хранить, обогащать и анализировать. После двух лет санкций и массового ухода иностранных вендоров российский рынок систем управления базами данных кардинально перестроился и должен кратно вырасти в ближайшие годы. Как проходит переход на российское ПО и готовы ли вендоры обеспечить плавную миграцию, «Ъ» спросил у представительницы бизнеса.



GETTY IMAGES

— тенденция —

Возможности для роста

По итогам двух лет технологических санкций и усилившейся госполитики по импортозамещению российский рынок систем управления и обработки данных показал не только стабильность, но и возможности для роста. Это подтверждают аналитические отчеты о состоянии рынка и опрошенные «Ъ» представители IT-компаний. Согласно сентябрьскому отчету Центра стратегических разработок (ЦСР), по итогам 2022 года объем рынка систем управления и обработки данных ожидаемо снизился из-за ухода западных вендоров — с 72 млрд до 56 млрд руб. (-22% год к году), но при этом кардинально изменил свою структуру. Если в 2021 году ПО российских разработчиков занимало чуть более трети рынка, то по итогам 2022 года их доля выросла до 66%. Впервые продукты отечественных вендоров стали доминировать в продажах в России.

Рынок систем управления и обработки данных начал формироваться задолго до 2022 года, благодаря чему отечественное ПО имеет высокий уровень зрелости, напоминает заместитель директора отделения управления проектами и архитектуры в ИБС Михаил Рощин. «Практически во всех сегментах есть аналоги зарубежных решений. Безусловно, есть и заделы для развития, например программно-аппаратные комплексы, такие как Teradata или Exadata, в которых база данных работает в тесной связке с операционной системой и «железом». Но та-

кие разработки уже ведутся в России, и, наверное, в скором времени мы увидим готовые решения», — уточняет он.

С тех пор как возникла острая необходимость замещения западных вендоров, в сегменте систем управления и обработки данных идет ускоренное развитие рынка. Существенно выросло количество компаний, имеющих свои продукты баз данных, которые в том числе прошли проверки на соответствие законодательству и внесены в реестр отечественного ПО, добавляет старший системный архитектор ICL Services Артур Галларданов.

Сейчас на рынке СУБД существуют российские решения, удовлетворяющие требованиям enterprise-сегмента по удобству развертывания, управления, мониторинга, безопасности, масштабируемости и наличию необходимых сертификатов, перечисляет в беседе с «Ъ» представитель ДЮМ.РФ. Лидером рынка в категории аналитических СУБД в компании называют Apenadata.

По прогнозу ЦСР, рынок систем управления и обработки данных в России вернется к тенденции роста, и к 2027 году его объем составит порядка 170 млрд руб., что означает трехкратный рост относительно 2022 года. Драйверами роста станут не только государственные программы в области импортозамещения, но и рыночные факторы.

Частно-государственный спрос

Говоря о перспективах развития рынка систем управления и обработки данных, не-

обходимо отметить ряд ключевых государственных инициатив и мер регулирования, исполнение которых создаст долгосрочный спрос на российские решения, в числе которых и системы управления базами данных. Первый фактор, который стимулирует рост спроса в России на ближайшие годы, — это нацпроект «Экономика данных». Он предусматривает реализацию проектов, направленных как на более эффективное использование имеющихся у государства и частных компаний данных, так и на внедрение на инфраструктуру российского программного обеспечения. Второй фактор — это указ президента РФ №166 от 30 марта 2022 года, предполагающий запрет использования зарубежного ПО на субъектах критической информационной инфраструктуры с 2026 года. Эта норма требует от крупнейших потребителей систем управления базами данных, в том числе банков, обеспечить бесшовную миграцию с зарубежных решений на российские уже в ближайшее время, взаимодействуя с крупнейшими российскими вендорами.

«Реестр российского ПО насчитывает достаточно продуктов класса СУБД. Конечно, вопрос их зрелости неоднозначен. Но уже сейчас есть решения, способные напрямую замещать западные продукты», — считает генеральный директор Группы Apenadata Максим Пустовой.

Ряд крупных банков уже осуществил миграцию на решения российских вендоров. Среди них ВТБ, Росбанк, ОТП-банк. «Отече-

ственные решения вполне способны удовлетворить требованиям к критической информационной инфраструктуре, особенно в аспектах устойчивости и безопасности», — считает CDO и директор по управлению данными ОТП-банка Николай Шевцов. Использование российских решений дает возможность отечественным компаниям оптимизировать процессы работы с данными. Например, переход на российские технологические решения входит в стратегию трансформации работы с данными ФГ БКС. «Мы смогли добиться не только значительного снижения стоимости хранения, но также увеличили надежность аналитического хранилища», — говорит Артур Аверьянский, руководитель центра по управлению данными ФГ БКС.

Миграцией сегодня заняты не только государственные компании и субъекты критической инфраструктуры, к которым предъявляются требования в части импортозамещения, но и частные компании. В 2023 году компания «Комус» перенесла корпоративное хранилище данных на платформу VK Cloud. Такое решение ее команда приняла для того, чтобы снизить затраты, получить современные средства аналитики и сократить время принятия бизнес-решений. «В новых проектах или в активно развивающихся направлениях мы рассматриваем решения российских вендоров. Например, решение по веб-аналитике. Направление активно развивается, объемы данных растут, и в рамках проработки новой архитектуры

мы выбрали переход на российскую СУБД Apenadata DB», — говорит глава службы развития аналитических решений департамента бизнес-технологий компании «Комус» Павел Мартынов.

Наряду с крупными компаниями, которые уже полностью заменили западные решения российскими продуктами, есть и те, кто пока находится только в начале этого пути. Порой для внедрения решения требуется существенно изменить ИТ-инфраструктуру, на что понадобятся дополнительные инвестиции и сотрудники, разбирающиеся в новых технологиях.

«На рынке все еще сохраняется недоверие к отечественным поставщикам и программным продуктам. Но это заблуждение и страхи из прошлого. За последние пять-семь лет многие российские разработчики сделали качественный рывок с точки зрения зрелости своих продуктов и способны напрямую заместить западные решения», — уверен Максим Пустовой.

Сегодня спрос со стороны частных компаний на отечественные решения в области управления и обработки данных только формируется. Процесс их более активной миграции начнется в 2024–2026 годах и будет связан с устареванием и растущими рисками безопасности закупленных ранее продуктов, срок «технологической актуальности» которых порядка трех-пяти лет, предполагает заместитель генерального директора Postgres Professional Иван Панченко.

Данным прогнозируют рост

Кроме государственных инициатив в области импортозамещения, драйверами роста сегмента станут и рыночные факторы. Это и увеличение объема данных, и развитие технологий искусственного интеллекта, интернета вещей, облачных вычислений, перечисляет руководитель отдела backend-разработки ИТ-компании SimbirSoft Сергей Галеев.

«Количество данных в самых разных системах растет экспоненциально, это невозможно остановить. И инструменты обработки и хранения данных должны успевать за этими темпами. Чем больше данных, тем больше растет рынок систем управления и обработки данных. Это, безусловно, основной фактор, и нам необходимо обладать технологическим суверенитетом при обработке наших данных. Для этого нужно развивать собственные СУБД», — добавляет директор департамента «Экономика данных», член правления компании «Диасофт» Николай Макаревич.

Высокие темпы роста данных, увеличение спроса со стороны государственных и частных компаний, а также задача построения технологического суверенитета дают российским разработчикам карт-бланш на то, чтобы занять уверенные рыночные позиции благодаря своим технологическим разработкам. И в ближайшее время мы можем ожидать совершенствования и создания новых продуктов отечественных поставщиков, ускоряющих процессы миграции с западных ПО для российского бизнеса.

Александр Мамедов

«Бизнес стал больше инвестировать в работу с данными»

— экспертное мнение —

Российские разработчики систем управления базами данных выглядят бенефициарами политики импортозамещения и мирового спроса на работу с данными: их выручка растет двузначными темпами, и этот тренд будет сохраняться в ближайшие годы. Генеральный директор Группы Apenadata МАКСИМ ПУСТОВОЙ рассказал «Ъ» о своем взгляде на перспективы развития рынка.

— Какие коренные изменения, произошедшие на рынке российского ПО, вы можете выделить через два года после начала санкций?

— Еще пару лет назад российский софт в глазах заказчика был продуктом второго выбора. Клиенты брали отечественные решения, как правило, чтобы решить какие-то узкие задачи в определенной нише. К тому же развиваться российским компаниям мешали широкие финансовые возможности западных компаний — они легко выигрывали в ценовой борьбе. Теперь ситуация иная. Уход иностранных игроков дал российским компаниям возможность кратно быстрее расти. И впервые за много лет поставил вопрос о том, какие продукты российских вендоров по своему функционалу и надежности сравнимы с ПО западных игроков и насколько такие продукты можно назвать технически зрелыми.

— По моим ощущениям, сегодня десятки непрофильных или малоизвестных компаний пытаются заместить западный софт. Как вы к этому относитесь?

— С изрядной долей скепсиса, и не я один. Рынок видит эту ситуацию и понимает, что многие из продуктов, разработанных такими компаниями, — это не собственные разработки, а перелицованные западные решения, с другим интерфейсом и названиями. Инициаторами подобных проектов, как правило, являются или крупные заказчики, которые хотят продолжать пользоваться западным ПО, или российские представители западных вендоров, которые таким образом пытаются заработать на российском рынке. Цельный ряд крупных компаний «под капотом» использует западные решения. Такие продукты действительно вносят в Реестр отечественного ПО. Это известная проблема, которая пока не до конца решена. Но мы видим положительные тенденции. Реестр постепенно очищается от псевдороссийского программного обеспечения. При этом российское проприетарное ПО хорошо развивается и постепенно занимает все большую долю рынка. Этот тренд будет еще более заметен в ближайшие годы.



ФОТО: СЕРГЕЙ ГРИШИН/АРИНАДАТА

— Как по итогам 2023 года вы оцениваете состояние рынка управления и обработки данных в РФ и его объем, каким был рост рынка год к году? И как изменился подход к работе самих российских вендоров за этот год?

— По прогнозу ЦСР к 2027 году объем рынка должен вырасти в несколько раз, до 170 млрд руб. В целом это совпадает с нашей оценкой объемов бизнеса, который в России преимущественно занимали иностранные вендоры: Oracle, SAP, Microsoft, IBM в части дата-продуктов.

Говоря об итогах 2023 года, продажи продуктов Apenadata выросли на 50–60% год к году в зависимости от компаний группы. По нашим оценкам, весь рынок растет приблизительно на 30% в год, ведущие вендоры обгоняют рынок.

— Когда этот тренд по росту рынка выйдет «на полочку»?

— Мы не видим плато на рынке данных в ближайшие несколько лет. Наш рынок драйвит не только импортозамещение. Этот фактор вполне предсказуем: срок условной амортизации уже работающего технологического решения в области управления данными около пяти лет. Таким образом основная волна замены зарубежных продуктов будет длиться до 2027 года. Также на рынок влияет рост популярности работы с данными. Я говорю о тренде по развитию продуктов на основе ИИ, больших языковых моделей и так далее. Такие решения интересны компаниям из самых разных секторов. И каждый год мы видим, что бизнес все больше инвестирует в работу с данными.

— Как вы оцениваете текущую позицию Apenadata на рынке?

— Мы на первом месте в сегменте аналитических СУБД, в остальных категориях входим в тройку лидеров, данные ЦСР это подтверждают. Если говорить о широте продуктового портфеля, то Группа Apenadata здесь номер один.

— На ваш взгляд, насколько удачно сегодня российским разработчикам удается обеспечивать миграцию крупнейших потребителей СУБД на отечественные продукты и с какими проблемами вендоров решений сталкиваются при реализации таких проектов?

— Мы научились осуществлять любые, даже самые крупные миграции. Я говорю не только про Apenadata, но и про другие компании рынка, есть широкий инструментарий и набор методологий для обеспечения быстрого и безопасного перехода с западных систем управления базами данных на российские. Миграция уже давно не является трудностью.

— Ряд опрошенных мной IT-компаний и профильных ассоциаций видит одной из проблем на рынке ПО излишне развитую внутреннюю разработку: крупные компании предпочитают самостоятельно разрабатывать решения под свои нужды, а затем выводить их на внешний рынок, что снижает доход профильных компаний. Какой у вас взгляд на эту ситуацию?

— Пока нет ни одного успешного кейса, когда компания с развитой внутренней разработкой удачно вывела продукт на рынок и смогла конкурировать с профильными игроками. Рыночный успех в таких ситуациях невозможен — это показывает и сложившаяся практика, да и общая логика.

С точки зрения бизнес-процессов, если собственный акционер является заказчиком твоего продукта, он всегда будет в приоритете, то есть это явно нерыночная история. Да, такие компании выделяют свои IT-подразделе-

ния в отдельные юрлица, получают государственную поддержку, но реальной конкуренции профильным игрокам они не создают. Чем они действительно мешают жить, так это тем, что забирают с рынка профильные IT-кадры и лишают профильных игроков возможности поставить им свой продукт.

— Какие ставите перед собой задачи на ближайшее время?

— Планируем продолжить тренды последних лет. Это сохранение ежегодных темпов роста выручки компании более 40%, развитие текущих продуктов, а также существенное расширение продуктовой линейки, например MDM-системы для централизации управления информацией на рабочих портативных устройствах, BI-продукты, упрощающие анализ данных.

Будем расширять адресуемый рынок за счет расширения нового класса продуктов. В том числе нас интересуют возможности приобретения перспективных команд на рынке. Мы пока не готовы говорить о каких-то конкретных сделках, но в целом считаем их возможными.

— В сентябре 2023 года вы говорили о том, что у Apenadata есть хороший экспортный потенциал, как он был реализован в прошлом году и какие у компании планы на 2024 год?

— Уже тогда нам удалось совершить первые сделки на рынках дружественных стран в СНГ — это Казахстан, Азербайджан, Белоруссия и т. д. Сегодня мы пошли чуть дальше, решив выйти на рынки Египта и Юго-Восточной Азии: сейчас мы на этапе выбора партнеров, которые будут предлагать наши продукты на местных рынках. У нас есть хорошие перспективы: продукты Apenadata универсальны и не имеют привязки к российскому рынку. К тому же техподдержка компании работает круглосуточно на русском и английском языках. С точки зрения конкурентоспособности наши продукты не уступают решениям западных вендоров, которым к тому же мы можем обеспечить удобную и бесшовную миграцию. Еще один фактор, играющий в нашу пользу на зарубежных рынках, — это опасения у ряда игроков повтора событий, произошедших в России. Компании боятся, что однажды западные вендоры могут одномоментно отключить их от своих решений.

— Но у крупных зарубежных вендоров достаточно средств, чтобы при конкуренции с вами демпинговать. Что с этим можно сделать?

— С учетом того что мы хорошо зарабатываем на домашнем рынке, мы тоже можем позволить себе ценовую конкуренцию при работе в других регионах без ущерба для результативности бизнеса.

Интервью взял Никита Королев

информационные технологии

Selectel

Бизнес улетает в облака

Данных становится все больше, компании и их направления бизнеса расширяются, и ни одна организация не может обойтись без IT-инфраструктуры. Здесь у нее два пути: она может разворачивать ее на собственных мощностях (самостоятельно закупать оборудование) или же размещать их у провайдера: в виде аренды выделенных серверов, облака или готового платформенного решения. Вариант с размещением у провайдера на практике выходит дешевле, безопаснее и быстрее. И в последние несколько лет рынок аутсорсинга IT-инфраструктуры демонстрирует значительный рост.

— инфраструктура —

Структура облачного рынка

Бизнес стремится повышать эффективность, внедряет все больше цифровых решений, аналитики данных и комплексных информационных систем, что требует роста вычислительных мощностей. Компаниям приходится либо наращивать объем своего физического «железа», софта и расширять штат IT-специалистов, либо обращаться за услугами к облачным провайдерам. Однако компании с 2022 года сталкиваются с трудностями при закупках иностранного оборудования: санкции, длинные цепочки поставок, а также значительный рост цен и отсутствие технической поддержки от глобальных вендоров.

По оценке iKS-Consulting, российский рынок облачных сервисов в прошлом году увеличился на 34%, до 121 млрд руб., и в ближайшие годы может вырасти в два с лишним раза. 83% рынка пришлось на IaaS (сдача в аренду оборудования), а 17% — на PaaS (платформенные облачные решения). В 2022 году суммарный объем облачного рынка составил 90,6 млрд руб., показав рост на 47% к предыдущему году.

Крупные компании и малый бизнес все больше доверяют специализированным облачным провайдерам, которые имеют техническую экспертизу и позволяют оптимизировать расходы на IT. На это указывает постоянный рост рынка облачных сервисов в России.

Если компания сама закупает серверное оборудование, то сталкивается с высокими капитальными затратами (Capex), а если арендует вычислительные мощности у облачного провайдера, то ее ждут относительно небольшие операционные затраты (Opex). В том числе потому, что не надо набирать в штат дополнительных айтишников, которые сейчас в дефиците.

Облачные провайдеры быстро адаптировались к новым условиям и не только могут быстро развернуть необходимую клиенту IT-инфраструктуру, но и обеспечить ее безопасность. Такие компании имеют надежные, катастрофоустойчивые ЦОДы, в которых располагаются резервные источники электропитания и каналы связи. Помимо этого, провайдеры обеспечивают безопасность на сетевом уровне и защиту от DDoS-атак, защищают операционную систему и прикладное ПО клиента за счет партнерства с различными ИБ-вендорами.

Если на мировом облачном рынке сложилась «большая тройка» игроков — Amazon Web Services, Microsoft Azure и Google Cloud, то на российском рынке конкурируют десятки облачных провайдеров с самым разным бэкграундом.

Например, есть игроки, созданные телеком-операторами («Ростелеком-ЦОД», Cloud MTS) и технологическими компаниями (Yandex Cloud, VK Cloud). Есть Cloud.ru (ранее SberCloud) и T1, связанный с ВТБ. Из крупных облачных провайдеров только Selectel можно отнести к независимым игрокам, не входящим ни в какие «экосистемы». Компания начала со сдачи в аренду стойко-мест в ЦОДах и выросла в облачного провайдера.

По данным iKS-Consulting, в 2023 году «Ростелеком-ЦОД» стал лидером рынка IaaS по доле выручки, заняв 27,1% этого сектора, далее следуют Cloud.ru (19%) и Selectel (8,5%).

Среди игроков рынка сложилась определенная специализация. Например, «Ростелеком» в основном предоставляет облачные сервисы и места в дата-центрах госструктур. Cloud.ru позволяет клиентам производить вычисления на суперкомпьютере «Кристофари» и, в частности, обслуживает потребности «Сбера». Yandex Cloud специализируется на предоставлении платформенных сервисов, которые ранее применя-

лись в самом «Яндексе». А Selectel — лидер в сегменте облаков на базе выделенных серверов, которые лучше подходят для решения определенных задач, чем классические облака на базе технологий виртуализации.

IaaS и PaaS

Стоит разобраться с тем, какие услуги предоставляют облачные провайдеры. Например, компания может взять в аренду облачные сервисы или выделенные серверы по модели IaaS (Infrastructure as a Service, инфраструктура как услуга). K IaaS относятся вычислительные ресурсы: виртуальные или физические серверы, хранилища, сети. По сути, это аренда мощных компьютеров целиком (bare metal или «железо» без дополнительных программных средств) или по частям (с помощью технологий виртуализации). На эту инфраструктуру заказчик устанавливает операционную систему, любое программное обеспечение и, к примеру, размещает приложения и сайты.

Провайдеры облачных услуг могут также предоставлять уже настроенные инструменты под разные задачи в формате PaaS (Platform as a Service, платформа как услуга). В отличие от IaaS, PaaS предполагает уже готовые к использованию продукты, к примеру систему управления базами данных, среду машинного обучения, обработки Big Data и т. д. Это экономит ресурсы компаний, облегчает процесс разработки и поддержки собственных приложений. Тот же Selectel, как независимый игрок, предлагает максимально широкий набор услуг и продуктов, среди которых частные и публичные облака на базе выделенных и виртуальных серверов (IaaS), а также готовые PaaS-сервисы.

Причины ухода в облака

В 2021 году драйвером спроса на облачные сервисы стал переход на удаленку во время коронавирусных локдаунов. Тогда российским компаниям срочно понадобились удаленные рабочие столы и прочие решения для дистанционной работы. Быстро внедрить их помогли именно облачные провайдеры. Крупный бизнес, опробовав решения, начал передавать им на аутсорсинг и другие, более критичные части IT-инфраструктуры.

В 2022 году спрос на облака подстегнуло импортозамещение. Многие российские компании хранили данные у международных облачных



провайдеров, работавших в России через местных партнеров. При этом часть данных уже хранилась и обрабатывалась на российских серверах, как положено по закону о персональных данных, а часть (в обезличенном виде) — на иностранных. Когда международные провайдеры приостановили свою работу на территории России, данные отечественных компаний пришлось срочно переносить в полном объеме к локальным провайдерам.

За счет чего рост продолжается

Но главным фактором роста облачного рынка была и остается цифровизация самых разных отраслей бизнеса. Компании переходят на электронный документооборот, развиваются онлайн-продажи и взаимодействие с контрагентами через интернет. Помимо этого, возрастает роль анализа больших данных в принятии бизнес-решений. И в целом увеличивается объем информации, которую надо где-то хранить и обрабатывать.

Это означает, что предприятиям нужно выстраивать более сложную IT-инфраструктуру, закупать дополнительные серверы и ПО, нанимать больше специалистов. За этим российский бизнес все чаще обращается к облачным провайдерам. Потому что бизнесу важно сделать это быстро, с минимальными усилиями, при этом с максимальным уровнем надежности и отказоустойчивости. Например, на самостоятельное внедрение новых IT-решений у корпораций может уйти больше года. А облачные провайдеры могут сократить этот срок до нескольких недель.

Помимо скорости, отечественные компании продолжают испытывать трудности с закупкой новых серверов и ПО иностранных вендоров. Для того чтобы обеспечить бесперебойную работу IT-систем, нужно иметь запас необходимого оборудования. Многие иностранные вендоры прекратили оказывать клиентам из России техподдержку (Dell, HP, Microsoft и др.). Зато крупные облачные провайдеры наладили прогнозируемые поставки серверного оборудования, умеют быстро настраивать необходимые приложения и поддерживают бесперебойную работу сервисов клиентов.

Тренды 2024 года

Рост облаков продолжается и в наступившем году. Это в том числе происходит из-за того, что иностранные компании либо продали российские подразделения, либо сделали их формально независимыми. Это значит, что российских «дочек» больше не обеспечивают IT-инфраструктурой и необходимыми компетенциями головные компании.

Растут и сервисы облачных баз данных. Клиентам сложно находить альтернативу привычной Microsoft SQL. Они предпочитают, чтобы их «сисадмином» для решения этой задачи был облачный провайдер. Растут и облачные хранилища данных типа S3 — старые фото, видео и архивы документов российских компаний могли храниться на серверах Amazon, но теперь компании переводят их хранение в российские облака. Еще одним важным драйвером для переноса IT-инфраструктуры к провайдерам может стать законопроект о введении штрафов вплоть до 500 млн руб. за утечку персональ-

ных данных. При этом провайдеры имеют накопленную экспертизу и все необходимые сертификаты для обеспечения безопасности инфраструктуры и развитую партнерскую сеть с ИБ-компаниями. Все это позволяет им гарантировать высокий уровень защищенности клиентской IT-инфраструктуры, расположенной в дата-центре провайдера.

Также многие российские компании пользовались системами управления предприятием от немецкой компании SAP. Сейчас этот вендор ушел с рынка и прекратил техподдержку своих продуктов. Но в России есть аналог SAP — «1С». Решение написано под Microsoft Windows и Linux. Первая ушла из России, а второй у бизнеса часто бывает сложности. Поэтому, например, компания Selectel разработала сервис «Готовое облако 1С», позволяющий компаниям удобно использовать популярное решение через облако, не отвлекаясь на решение технических проблем.

«Мы видим, что и в 2024 году потребление облачных услуг продолжает увеличиваться», — отметил Сергей Пимков, заместитель генерального директора по разработке и эксплуатации продуктов Selectel. — Компании переносят инфраструктуру в облако, а там, где не хватает гибкости публичного облака, используют частные облака, сконфигурированные точно под задачи клиента». Чтобы удовлетворить растущий спрос, в текущем году Selectel планирует активную фазу развития площадки дата-центра уровня Tier IV — «Юрловский» в Москве. Планируется, что он станет самым большим в России машинным залом площадью 4,5 тыс. кв. м на 2 тыс. стоек с возможностью расширения.

Selectel на российском рынке

Selectel — крупнейший независимый провайдер сервисов IT-инфраструктуры в России, который работает в стране более 15 лет. По данным iKS-Consulting, компания входит в топ-3 по выручке среди российских провайдеров IaaS. Среди крупнейших клиентов Selectel: X5 Group, Ostrovok.ru, «Учи.ру» и многие другие: всего более 24 тыс. клиентов. За последние годы компания выросла в три раза.

Selectel отличается от других облачных провайдеров рядом преимуществ: компания предлагает клиентам более 40 продуктов, покрывающих все ключевые потребности заказчиков в области IT-инфраструктуры. Selectel предоставляет услуги bare metal cloud (частное облако на базе выделенных серверов) — уникальная компетенция на рынке, более 50% рынка выделенных серверов в России занимает Selectel.

Провайдер разработал собственную облачную платформу на базе OpenSource с высоким уровнем производительности и надежности, а также располагает штатом более 900 сотрудников, 500 из которых заняты непосредственно в разработке и поддержке IT-инфраструктуры и продуктов компании.

У Selectel есть шесть центров обработки данных (ЦОД) на 3,5 тыс. серверных стоек в Москве, Санкт-Петербурге и Ленинградской области. В Санкт-Петербурге и Ленинградской у Selectel на ближайшую перспективу запланировано расширение уже имеющихся площадок ЦОД. Как уточнили в компании, в ее распоряжении есть достаточное количество свободных стоек в существующих дата-центрах, которые в зависимости от спроса могут быть использованы под ключевые сервисы компании — это аренда выделенных серверов (Bare Metal), публичные и частные облака и т. д.

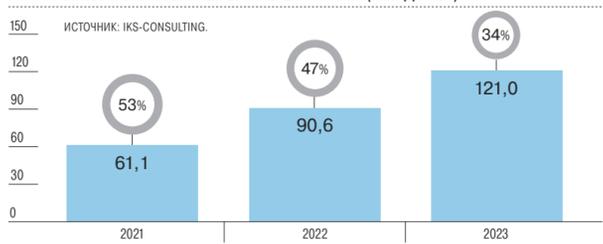
Помимо этого, компания располагает собственными линиями сборки серверов, которые гарантируют независимость Selectel от крупных зарубежных поставщиков оборудования. «На текущий момент у нас есть в наличии достаточное количество серверов, готовых к работе, и достаточный запас комплектующих на складе», — отмечает Сергей Пимков.

Инвестиции Selectel в серверное оборудование в 2022 году составили 61% от общих инвестиций (2,1 млрд руб.), а оставшиеся 39% (1,3 млрд руб.) пришлось на развитие инфраструктуры дата-центров.

«Мы всегда закупали отдельные комплектующие в России и собирали серверы на своих линиях сборки», — продолжил Сергей Пимков. — После февраля 2022 года действительно был период неопределенности со сроками и стоимости доставки оборудования, однако к настоящему времени крупные дистрибуторы, с которыми мы исторически работаем в стране, перестроили свою работу и логистические цепочки». По данным компании, сейчас каналы закупок проработаны, а все необходимое оборудование можно доставить из дружественных стран.

Матвей Соколов

РОСТ РЫНКА ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ В РОССИИ (МЛРД РУБ.)



ФИЛОСОФИЯ ГИБКОСТИ В УПРАВЛЕНИИ IT-ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Одним из клиентов Selectel выступает известный в России сервис онлайн-бронирования отелей, авиабилетов и других тревел-услуг Ostrovok.ru. Ежемесячно более 9 млн пользователей приходят на сайт и в приложение компании в поисках персонализированного предложения. Кроме работы с прямыми клиентами, компания оказывает услуги по бронированию для туристических агентств и корпоративных клиентов на платформах B2B.Ostrovok и Ostrovok.ru Командировки.

Ostrovok.ru на протяжении восьми лет пользуется обширным набором сервисов Selectel, включая облако на базе OpenStack и выделенные серверы фиксированной и произвольной конфигурации.

В 2022 году, после приостановки работы зарубежных игроков на российском рынке, локальный бизнес зафиксировал острый приток пользователей. Туристическая отрасль, и в частности Ostrovok.ru, не осталась в стороне от этого тренда. Логичным следствием повышения популярности сервиса стало 10-20 кратное увеличение нагрузки на IT-инфраструктуру.

Сервису срочно потребовались дополнительные мощности. Если ранее компания арендовала около 200 серверов, то теперь это количество увеличилось в несколько раз. Selectel смог предоставить серверы необходимых

конфигураций для клиента за несколько дней, что позволило Ostrovok.ru справиться с резким увеличением нагрузки и гарантировать стабильную работу сервиса.

«Selectel стремится создать такие взаимоотношения с клиентами, при которых обеим сторонам будет комфортно обсуждать любые нюансы сотрудничества», — рассказала Татьяна Савирко, директор по сопровождению ключевых клиентов в Selectel. — Наши специалисты обладают огромной экспертизой и понимают требования, которые есть у больших компаний. Продукты Selectel соответствуют всем ожиданиям клиентов уровня Enterprise в части надежности, безопасности и отказоустойчивости».

В основном Ostrovok.ru арендует выделенные серверы произвольной конфигурации, поскольку это решение наилучшим образом соответствует философии компании в части управления IT-инфраструктурой и разработкой.

«Ostrovok.ru стремится создавать собственные технологические решения, получая таким образом продукт, который идеально выполняет поставленные бизнес-задачи. Selectel дает возможность самостоятельно подобрать все необходимые комплектующие. В результате можно получить готовые к использованию серверы в кратчайшие сроки. Вкупе с нашей внутренней экспертизой это позволяет оптимизировать

ЛИДЕРЫ РЫНКА IaaS В 2023 ГОДУ (%)

